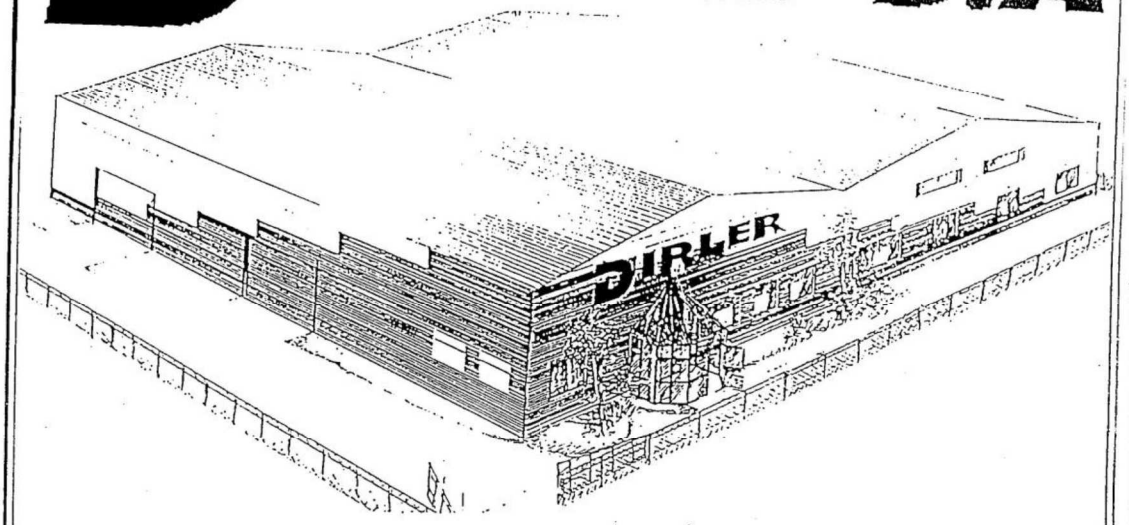
DIRLAND RCI-2950

DIRLER SA FRANCE
Z.I. DES TROIS FONTAINES,
52115 SAINT DIZIER

DIRLAND S.A



EMETTEURS/RECEPTEURS CITIZEN-BAND
V.H.F.
U.H.F.
V.H.F. MARINE
SCANNERS
TALKY-WALKY

DIRLER S.A. Zone industrielle de Troisfontaines 52100 ST.DIZIER

Service commercial
Tel. 25.06.09.90
Fax. 25.06.26.11
Telex. 830 362

Service après-vente
Tél. 25.56.18.73
Fax. 25.56.07.70

NOUVEAU Minitel T2 : Tél. 25.56.53.87

INFORMATIONS COMMERCIALES AUX PROFESSIONNELS DE LA CB

MANUEL DE MAINTENANCE

R.C.I. 2950

MAINTENANCE R.C.I. 2950	TABLE DES MATIERES

SECTION **PAGE**

CARACTERISTIQUES ii

1. INTRODUCTION

1.0 *Introduction* 1-1
1.1 *Présentation* 1-1

2. MODE D'EMPLOI

2.0 *Introduction* 2-1
2.1 *Contrôle des fonctions et Connections* 2-1
2.2 *Connections panneau arrière* 2-3
2.3 *Microphone* 2-3
2.4 *Opération* 2-3

3. LA SYNTHESE DE FREQUENCE

3.0 *Quelques rappels de base* 3-1
3.1 *Avantage du diviseur sur le plan bruit de phase* 3-2
3.2 *Construction pratique* 3-2
3.3 *Qualité du filtre de boucle* 3-3

4. PROCEDURE DE REGLAGE

4.0 *Introduction* 4-1
4.1 *Alignement PLL* 4-1
4.2 *Alignement Récepteur* 4-1
4.3 *Alignement Emetteur* 4-2

5. BANC DE MESURES

5.1 *Configuration pour la Réception* 5-1
5.2 *Configuration pour l'Emission* 5-1

6. SCHEMATHEQUE 6-1

7. LISTE DES COMPOSANTS

GENERALITES	
Modèle	R.C.I. 2950
Plage de fréquence	28.0000-29.6999MHz
Incrémentation fréquence	100Hz,1KHz,10KHz,100KHz,1MHz
Type d'émission	SSB(A3J),CW(A1),AM(A3),FM(A3)
Contrôle de la fréquence	Boucle à Vér. de Phase (PLL)
Tolérance fréquence	0.005%
Stabilité en fréquence	0.001%
Plage température de fonctionnement	0°C à +40°C
Impédance de l'antenne	50 Ohm
Type du microphone	400 Ohm,Dynamique PTT +U/D
Affichage	PWR,Signal RX,Modul.,TOSmètre
Alimentation	13.8 V DC
EMETTEUR	
Puissance de sortie HF	25W BLU,12W CW,8W AM/FM
Type d'émission	BLU (USB,LSB),CW,AM,FM
Connecteur d'antenne	Type UHF,50 Ohm
Niveau d'harmonique en émission	-50 dB
Suppression de porteuse (SSB)	-50 dB
RECEPTEUR	
Sensibilité à 10 dB Sinad	AM: 0.5 uV
Sensibilité à 10 dB Sinad	USB/LSB/CW: 0.15 uV
Sensibilité à 20 dB Sinad	FM: 0.25 uV
Réjection fréquence image	-65 dB
Niveau de variation de la C.A.G.	SSB/CW/AM: 80dB pour 50mV à 10dB Change à la sortie Audio
Puissance accoustique à 10% de distorsion	2.5 W

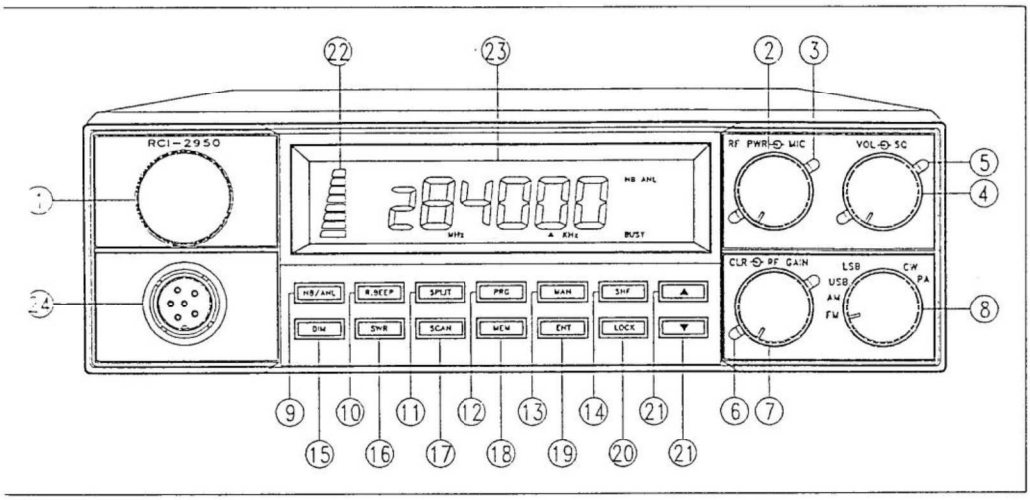
1.0 INTRODUCTION

Le RCI 2950 est un Emetteur/Récepteur mobile , à synthétiseur de fréquence , dans la bande amateur des 10 mètres , couvrant de 28.0000 à 29.6999 MHz, et incluant les modes FM,AM,USB,CW et PA .

1.1 PRESENTATION

.Large couverture
.Opération tous modes
.Contrôle clair
.Touche SPLIT
.Programmation des fréquences
.V.F.O.
.R.I.T.(Réception accordable par
.incrémentation)
.Silencieux
.Noise Blanker
.Contrôle gain RF
.Sélecteur puissance de sortie
.Connecteur HP externe
.Mode PA
.Affichage LCD
.Mesures multiples sur LCD

OPERATIONS



INTRODUCTION :

Cette section indique les différentes procédures opératoires du RCI 2950.

CONTROLE DES FONCTIONS ET CONNECTIONS :

(1) SELECTEUR DE FREQUENCE: utiliser pour sélectionner la fréquence désirée pour l'émission et la réception . Il est possible de faire des tours complets et continus sur l'ensemble des fréquences.

(2) CONTROLE DE LA PUISSANCE RF: permet d'ajuster la puissance RF de façon continue dans une fourchette de 1 à 25 W.

(3) CONTROLE DU GAIN MICRO: permet d'ajuster le gain du micro lors de l'émission et des modes PA. Cette fonction est tout à fait appropriée lorsque l'utilisation se fait dans un environnement bruyant ou pour maximiser la puissance de votre voix.

(4) CONTROLE DU VOLUME ET MARCHE/ARRET: tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer le poste et choisir son niveau d'écoute.

(5) CONTROLE DU SILENCIEUX: utilisé pour affaiblir ou éliminer le bruit de fond perçu en l'absence de signal . Pour avoir une sensibilité de réception maximale, le réglage doit correspondre au point où le bruit de fond perçu est éliminé. Tournez le bouton de nombreuses fois dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis doucement dans le

sens des aiguilles d'une montre jusqu'au moment où le bruit s'a-nhile . Tous les signaux reçus doivent alors être légèrement plus forts que les parasites.

(8) CONTROLE DU CLARIFIEUR: permet d'affiner la tonalité du si-gnal reçu afin d'avoir une clarté optimale dans les modes SSU et CW . Ce contrôle ajuste la fréquence reçue de +/- 500Hz mais n'affecte pas la fréquence de l'émission ou la fréquence affichée.

(9) CONTROLE DU GAIN RF: utilisé pour réduire l'amplification du signal reçu sous des conditions de forts signaux.

(10) SELECTEUR DE MODES: permet de choisir un des modes opératoires suivants: FM,AM,USB,LSB,CW,PA.

(11) BOUTON NB/ANL: le NOISE BLANKER est très performant pour éli-miner les bruits répétitifs tel que les interférences d'allumage .Dans la position ANL , le limiteur automatique des bruits du circuit audio est activé.

(12) BOUTON ROGER BIP : active le Roger Bip lorsqu'il est sélectionné.

(13) BOUTON SPLIT: vous permet de différencier la fréquence d'émis-sion de la fréquence de réception (pour une éventuelle utili-sation sur relais).

(14) BOUTON "PROGRAMME": utilisé pour programmer ou rechercher (scanner) des fréquences en mémoire. Consulter la section OPERATION pour plus de détails.

(13) BOUTON "MANUEL":utilisé pour retourner au mode manuel.

14 BOUTON "SHIFT": pour utiliser un saut de 100Hz,1KHz,10KHz, 100KHz ou 1MHz.

(15) BOUTON "DIM": permet d'ajuster la lumière en gradateur à 4 niveau afin de s'accorder au mieux avec l'environnement.

(16) BOUTON "SWR": permet de retenir le mode TOSMETRE.

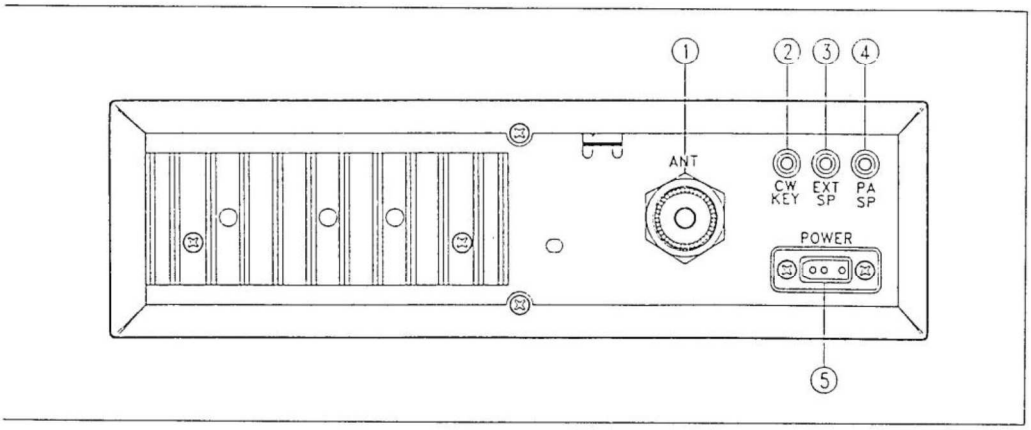
(17) BOUTON "SCAN": cette fonction permet de balayer la plage de fréquence dans chaque bande. La section OPERATION donne d'avantage d'informations sur l'utilisation de cette fonction.

(18) BOUTON "MEMOIRE": permet la mise en mémoire de fréquences . Consultez la section OPERATION pour plus d'information.

(19) BOUTON "ENTREE":utilisé pour programmer des fréquences en mémoire. Allez à la section OPERATION pour plus d'informations.

(20) BOUTON "LOCK": permet de vérouiller une fréquence sélectionnée. Pressez ce bouton pour activer sa fonction . Il désactive ainsi le sélecteur de fréquence, les boutons U/D du panneau frontal ou ceux du micro . En pressant à nouveau ce bouton, on dévérouille la fréquence.

(21) SELECTEUR UP/$\overline{\text{DOWN}}$ (▼▲): ces boutons sont utilisés pour modifier la fréquence:UP pour augmenter, $\overline{\text{DOWN}}$ pour diminuer.



2.2 CONNECTIONS ARRIERES :

(1) ANTENNE : accepte un câble de 50 ohms avec une PL259.

(2) CLEF CW: utilisée pour opérer en mode morse . Pour utiliser ce mode, connectez une clef CW à ce jack et placez l'inverseur mode en position CW.

(3) HP EXTERNE:ce jack accepte un HP externe de 4 à 8 ohms sous 5W . Quand un HP est connecté à ce jack, le HP interne est déconnecté.

(4) HP DE PA:un HP de 8 ohms sous 4W peut y être connecté . Placez le sélecteur de mode en position PA.

(5) PRISE D'ALIMENTATION: accepte 13.8 V à travers le câble d'alimentation à fusible incorporé fourni avec l'appareil.Le cordon comprend un fil noir et un fil rouge : le NOIR va au NEGATIF et le ROUGE va au POSITIF.

2.3 MICROPHONE :

(1) POUSSOIR PTT : l'utilisation de cet inverseur " pousser pour parler" permet le contrôle de l'émission et de la réception.Pous-sez (appuyer) pour émettre, relâchez pour recevoir.

(2) BOUTONS UP/$\overline{\text{DOWN}}$: il est possible de monter ou descendre dans les fréquences opérationnelles en appuyant simplement sur l'un ou l'autre de ces boutons.

2.4 OPERATIONS :

2.4.1 Sélection de la fréquence:

Pour le RCI 2950 , cette opération est très facile . Vous pouvez sélectionner la fréquence désirée en tournant le sélecteur de fréquence ou en utilisant les boutons U/$\overline{\text{D}}$ du panneau frontal ou du microphone. Appuyez sur le bouton $\boxed{\text{LOCK}}$ pour fixer la fré-

quence choisie . Vous désactivez ainsi le sélecteur de fréquence ou les boutons U/D.Appuyez à nou -veau sur la touche [LOCK] pour débloquer la fréquence. Utilisez le bouton SHF pour augmenter la fréquence de 100Hz,1KHz,10KHz 100KHz ou 1MHz . Le saut de fréquence est indiqué par un petit triangle précisément sous le chiffre correspondant à l'affichage de la fréquence.

2.4.2 Sélection du mode :

Afin de sélectionner un mode opé -ratoire sur votre RCI 2950,tour -nez simplement le sélecteur et placez-le dans la position correspondante au mode désiré . Les différents modes possibles sont: FM,AM,USB ou LSB. En position CW vous émettez en CW si, préalable -ment, un manipulateur morse externe a été connecté à la fiche jack à l'arrière du RCI 2950. En position PA, le poste devient un amplificateur PA ; pour opérer dans ce mode , il faut connecter dans la prise jack à l'arrière du poste un HP de PA (8 ohms/4W)

2.4.3 Contrôle de puissance RF :

Cette fonction permet d'ajuster continuellement la puissance d'é -mission de 1 à 25 W.

2.4.4 Fonction SCANNER :

Cette fonction permet de balayer l'ensemble de la plage de fréquence. Cette fonction est parti -culièrement utilisée pour rechercher rapidement les stations qui émettent.
Pour scanner, il suffit de tourner le silencieux dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à disparition des bruits para -sites, puis appuyez sur la touche [SCAN] . Le balayage commence par les fréquences les plus faibles et va vers les plus élevées Pressez à nouveau ce bouton chan -gera le sens du balayage. A cha -que fois que vous presserez sur ce bouton, "SCAN+" ou "SCAN-" se -ra affiché sur l'écran LCD . Le balayage s'arrête à une fréquence active pour toute la durée de la transmission . Une fois la transmission finie , le RCI 2950 attend approximativement 2 secon -des avant de reprendre le balay -age des fréquences. Pour interrompre le mode SCAN durant le ba -layage, pressez le bouton [MAN] (manuel) ou tournez le silencieux dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à réentendre les bruits de réception . Le bouton [MAN] annule la fonction SCAN.

2.4.5 Fonction SPLIT :

Cette fonction permet de program -mer une fréquence d'émission différente de la fréquence de ré -ception. Pour cela , pressez le bouton [MAN] et le bouton SPLIT pour sélectionner la fréquence SPLIT+. Si vous souhaitez SPLIT- pressez à nouveau le bouton [SPLIT] . En sélection SPLIT+, la fréquence d'émission est supérieure à la fréquence de réception En sélection SPLIT-, la fréquence d'émission est inférieure à la fréquence de réception.

2.4.6 Fonction MEMOIRE :

Votre RCI 2950 peut mémoriser jusqu'à 10 fréquences (canaux 0 à 9). La programmation des fré-

quences en mémoire s'effectue comme suit:

1. Pressez le bouton [MAN]
2. Pressez le bouton [PRG]
3. Pressez le bouton [MEM]

"MEMORY" et "0" apparaissent sur le côté gauche de l'affichage LCD) . Pressez le bouton [MEM] fait avancer le numéro de canal de 0 à 9.

4. Sélectionnez la fréquence que vous voulez mémoriser
5. Pressez le bouton [ENT]
6. Suivez la même procédure pour d'autres fréquences en mémoire

2.4.7 Balayage des mémoires :

Vous pouvez faire défiler et sélectionner chacune des 10 mémoires (canaux) présélectionnées en suivant cette procédure :

1. Pressez le bouton [MAN]
2. Pressez le bouton [MEM]
3. Tournez lentement dans le sens des aiguilles d'une montre le silencieux jusqu'à disparition du bruit
4. Pressez le bouton [SCAN] ; le balayage commence de la fréquence la plus basse vers la fréquence la plus élevée . Pressez à nouveau le bouton [SCAN], le balayage est inversé.
5. Pour stopper le balayage , pressez le bouton [MAN] ou tournez le silencieux dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à réentendre les bruits de réception.

2.4.8 Visualisation :

Les diverses indications apparaissent à gauche de l'affichage LCD de votre RCI 2950.

1. S/RF: en réception, il indique la puissance des signaux reçus , en émission , il indique la puissance de sortie de l'émet-teur
2. SWR: sélection de la fonction TOSMETRE . Pour utiliser ce mode, pressez sur le bouton SWR sur le panneau frontal et passez en émission . Des barres indiquent l'accord d'antenne . S'il n'apparait aucune barre , alors l'antenne est parfaitement réglée. Moins il y a de barre, meilleur est le réglage.

ATTENTION: le TOSMETRE incorporé n'est qu'un indicateur sommaire du TOS , il ne peut en aucun cas servir au réglage sérieux de l'antenne; utilisez pour cela un véritable TOSMETRE externe .

3.0 QUELQUES RAPPELS DE BASE :

Idéalement, la sortie d'un syntétiseur de fréquence est caracterisée par un signal unique , constant en amplitude et en fréquence.

Nous avons dit idéalement car en pratique,l'énergie totale ne se trouve pas concentrée en un seul point du spectre. Si l'on définit une "fenêtre" dans la bande passante de 1Hz, en observant le signal au pied de la courbe , nous trouverons par exemple à 1KHz de la porteuse un niveau de bruit à -90dB (par rapport à l'amplitude maximale du signal) pour aller en diminuant au fur et à mesure que l'on s'éloigne du centre de la porteuse: -110dB à 10KHz,-140dB à 100KHz, ...

Tout oscillateur a un bruit propre, le point le plus sensible se situe sur la ligne tension d'erreur du VCO où toute variation de tension se trouve convertie en bruit de phase sur la sortie si bien que plus le gain KVCO est important (nombre de MHz/V), plus grand sera le risque de bruit .

Il s'en suit :

1. Garder un KVCO le plus faible possible compatible avec le gain de boucle utile (Kv X KP).

Cela conduit à subdiviser les gains en plusieurs VCO et d'appliquer une tension continue sur des varicaps pour réaliser un accord grossier et un accord fin.

Par cette méthode, il est possible de réaliser des gains de VCO de l'ordre de 300KHz/V sur de grandes étendues sans nécessiter des conditions draconniennes de blindage et d'atténuation des résiduelles de la fréquence de comparaison .

2. Utiliser des sources d'alimentation séparées pour chaque fonction principale. c'est en effet par cette voie que l'on retrouve les modulations parasites d'amplitude et de phase les plus sévères .

Le remède est simple : utiliser dans les endroits sensibles des régulateurs intégrés (7805). Ils donnent d'excellents résultats avec une ondulation résiduelle crête/crête de l'ordre de 100 uV (indispensable sur l'alimentation d'un VCO faible bruit) .

3. Identification du spectre de bruit : en général , ce sont les modulations parasites aux fréquences basses qui sont les plus gênantes, celles au pied de l'onde. Elles sont à des fréquences multiples de la fréquence de référence et aussi d'origine 50Hz. Elles s'entendent facilement sur un récepteur BLU en excursionnant lentement autour de la porteuse . Elles sont difficiles à éliminer par des filtres passe bas qui altèrent les caractéristique de boucle: déphasage, instabilité .

4. Le VCO doit travailler à bas niveau afin de conserver une excursion correcte de la tension varicap ; c'est le *"buffer"* qui donne ensuite le niveau de sortie suffisant. En effet, un trop grand gain VCO est préjudiciable les bruits de toute provenance , issus de la ligne varicap, devenant considérablement amplifiés.

De même, il faut tenir compte du temps de réponse de la boucle.La capacité du synthétiseur à se vé

-rouiller est tributaire du pas de référence adopté . La vitesse de vérouillage ne pouvant être supérieure à 50 fois la période de référence .

Ainsi, une fréquence de 10KHz :

1/10000 = 100us
100us X 50 = 5ms

et une fréquence de 100Hz :

1/100 = 10ms
10ms X 50 = 500ms (1/2 s d'établissement minimun !)

La double boucle offre d'énormes avantages de temps de réponse et de filtrage. Les besoins d'ajustement en fréquence du 2950 nécessitent le recours à un pas de 100Hz.Il suffit d'opérer sur une fréquence haute,ce qui aura pour effet,en procédant par division, de diminuer l'excursion (hélas) mais surtout de travailler à un pas plus fin en conservant le temps de vérouillage à 10KHz et en améliorant considérablement le bruit de phase .

3.1 AVANTAGE DU DIVISEUR SUR LE PLAN DU BRUIT DE PHASE :

Le bruit présent à l'entrée d'un diviseur est réduit par le rapport de division quand un signal HF le traverse .

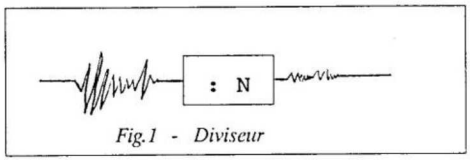


Fig.1 - Diviseur

Atténuation du bruit en dB :

$$20 \log \frac{1/N}{10}$$

soit: 10 -----> -20dB
14 -----> -23dB
1000 ---> -60dB

Ce rapport en dB est tout aussi valable lorsque nous multiplions la fréquence: une multiplication par 10 provoque une augmentation du bruit de phase de 20dB !

Un autre avantage, moins connu , de la division de fréquence est la réduction du taux d'harmoniques provoquée par le seuil de sensibilité du circuit intégré diviseur (sans forcément une relation précise avec le rapport de division opéré) .

3.2 CONSTRUCTION PRATIQUE :

3.2.1 Le VCO au pas de 100 Hz : (0 à 9.900 KHz)

La fréquence du quartz 10.240MHz est d'abord divisée par 1024 par IC11 (5082) pour obtenir la fréquence de référence de 10KHz et ensuite est appliquée à l'entrée 8 du comparateur IC17 (5081). La sortie VCO, mélangée avec la fré-quence 10.240MHz issue de IC9 (voir VCO principal),est divisée par le diviseur programmable de IC17 (entrée 5 du 7925) et est appliquée à l'entrée 7 du comparateur IC7 . La fréquence de la sortie 9 du mélangeur IC8 varie de 0.860 à 1.850MHz et est appli-quée à l'entrée 5 du 7925 (IC17

) . La boucle de rétroaction est refermée en dirigeant la sortie 3 du détecteur de phase IC7 à travers un filtre passe bas (R200, R203, R204, C160 et C161) et en l'utilisant pour contrôler la fréquence du VCO (entrée 1 de IC8) par l'intermédaire de la va -ricap D66 (11.100 à 12.090MHz). Il en résulte donc un circuit à vérouillage de phase de deuxième ordre . Une fois le vérouillage assuré, la fréquence appliquée à chacune des entrées du détecteur de phase doit être égale à 10KHz

3.2.2 Le VCO principal au pas de 10 KHz :

La fréquence du quartz 10.240MHz divisée par 1024 par IC11 , est appliquée à l'entrée 7 du compa-rateur IC5 (5081) . La sortie du VCO (IC8 ; voir plus haut), d'a-bord divisée par 10 par IC12 pour obtenir une fréquence de 1.110 à 1.209MHz , est mélangée par IC9 avec le 10.240MHz du cla -rifieur (IC14). Sa fréquence de sortie est divisée par 10 par IC 13 pour obtenir en sortie 3 une variation de fréquence de 1.135 à 1.1449MHz. Celle-ci est mélan-gée dans IC14 avec le quartz du clarifieur. Du couplage sortie 6 /entrée 7 /sortie 9 de IC14 ré-sulte la fréquence de 11.375 à 11.3849MHz. La sortie du VCO Q27 mélangée avec la fréquence issue de IC14 , est divisée par le se-cond diviseur programmable de IC 17 (entrée 13 du 7925) et est ap -pliquée à l'entrée 8 du compara -teur IC5. La boucle de rétroac-tion est refermée en dirigeant la sortie 1 du détecteur de pha-se IC5 à travers un filtre passe bas (R121,R126,R131,C101,C102, C106) et en l'utilisant pour con -trôler la fréquence du VCO Q27 par l'intermédiaire de la vari-cap D43 (15.305 à 21.3049) . Une fois le vérouillage effectué, la fréquence appliquée à chacune des entrées du détecteur de pha-se doit être égale à 10KHz .

3.3 QUALITE DU FILTRE DE BOUCLE:

Les caractéristiques de capacité de fonctionnement en fréquence sont essentiellement dépendantes de la fréquence de coupure du prédiviseur , des compteurs et des dimensions du VCO .

Ces points importants doivent être complétés par d'autres cri-tères qui conditionnent les qua-lités d'asservissement :

- La stabilité
- Le temps de réponse
- L'amortissement

3.3.1 La stabilité :

Elle peut être définie comme la capacité de notre système à reve -nir à son équilibre permanent quand on lui applique une pertur -bation de faible durée (réponse à un échelon unité) .

3.3.2 Le temps de réponse :

C'est le temps au bout duquel la boucle va se vérouiller. En réa-lité, on considère que le régime transitoire a disparu lorsque le rebondissement est devenu infé-rieur à 5% .

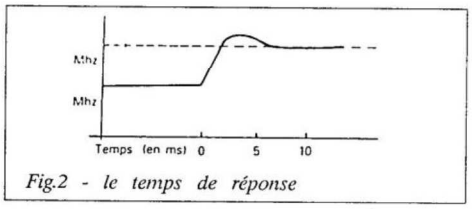
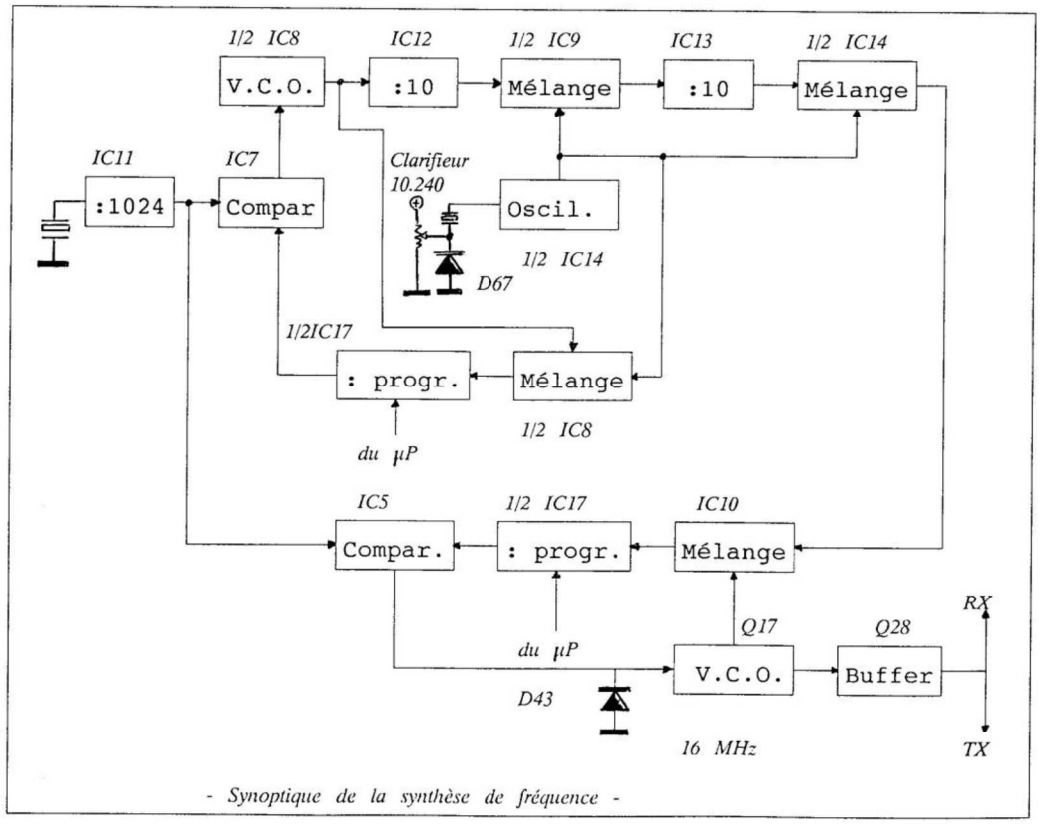


Fig.2 - le temps de réponse

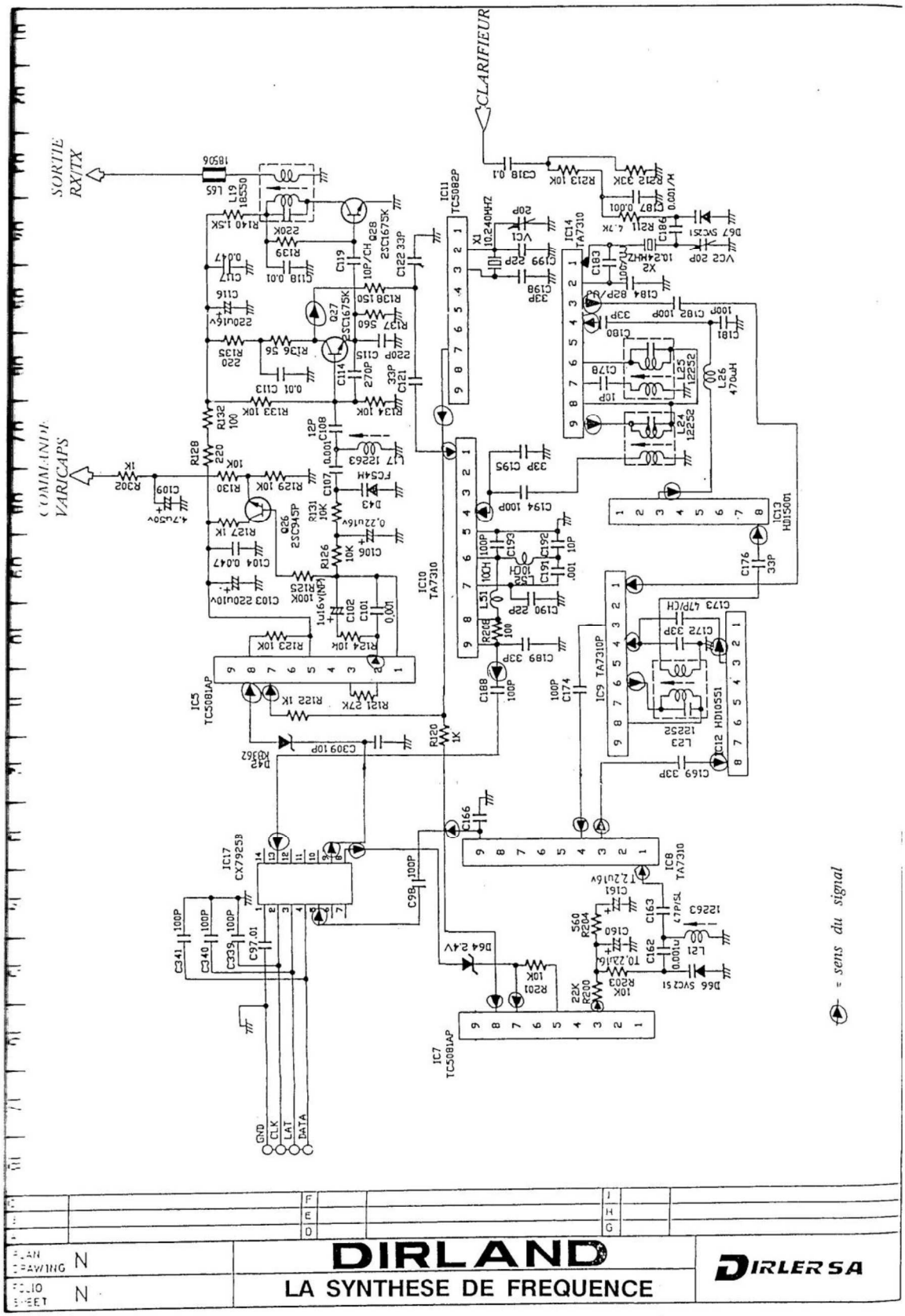
3.3.3 L'amortissement :

Il est caractérisé par le rebondissement (overshoot) autour de la valeur finale. Il ne doit pas dépasser en général 30% .

Stabilité , temps de réponse , amortissement , bande passante sont des facteurs ajustés princi-palement par des résistances et des condensateurs , en sortie de comparateur de phase. On compren-dra donc l'importance de leur taille .



- Synoptique de la synthèse de fréquence -



		F		J			
		E		H			
		D		G			

PLAN DRAWING N

FOLIO SHEET N

DIRLAND

LA SYNTHESE DE FREQUENCE

DIRLER SA

4.0 INTRODUCTION

Ce qui suit décrit l'alignement du RCI 2950. ATTENTION : l'alignement n'est effecté que par du personnel qualifié dans les tests et l'alignement d'émetteurs/récepteurs et équipé du matériel de mesures nécessaire.

4.1 ALIGNEMENT DE LA SYNTHESE DE FREQUENCE

Condition des mesures :

Fréquence	: 28.0000 MHz
Gain micro	: Minimum
Puissance RF	: Raisonnable
Gain RF	: Raisonnable
Clarifieur	: A midi
Vol. M/A	: Marche
Silencieux	: Minimum
Sélect. de modes	: FM

1. Connectez un Voltmètre digital au point J.13 ; ajustez L17 pour lire 2.2 V DC ± 0.1
2. Connectez un Voltmètre digital à la patte 3 de IC7 ; ajustez L21 pour lire 1.2 V DC ± 0.1
3. Connectez un fréquencemètre en L61 et ajustez VC1 pour lire 10.240 MHz ± 10 Hz
4. Connectez une charge de 50 Ohm au connecteur d'antenne
5. Connectez un fréquencemètre à la patte 3 de IC14 . Vérifiez que le clarifieur est bien à mi-di. Ajustez VC2 pour 10.240MHz ±10 Hz . Passez en émission et ajustez VR21 pour 10.240 MHz ±10 Hz
6. Connectez un fréquencemètre à la cathode de D45 . Placez le sélecteur de mode sur AM . Passez en émission et ajustez L27 pour 10.695 MHz ±10 Hz
7. Ajustez VR7 au maximum. Laissez le fréquencemètre connecté à D45. Sélectionnez le mode USB. Passez en émission et ajustez L29 pour 10.6925 MHz ± 10 Hz
8. Sélectionnez le mode LSB. Passez en émission et ajustez L28 pour 10.6975 MHz ± 10 Hz . Remettre VR7 approximativement à mi-course
9. Placez le sélecteur de mode en AM. Connectez une sonde X10 à la patte 13 de IC17. Vérifiez au fréquencemètre la présence de 5.930 MHz
10. Configurez l'oscilloscope à 50 ns (.05 µs) par division horizontale et 10 µv par division verticale . Connectez la sonde X10 patte 13 de IC17 et ajustez soigneusement L24 et L25 pour obtenir la meilleure forme du signal

4.2 ALIGNEMENT DU RECEPTEUR

1. Sélectionnez le mode FM , "RF gain" au maximum, clarifieur au centre, la fréquence à 28.030MHz
2. Connectez un générateur HF FM (3 KHz;0.5 µv) au connecteur d'antenne
3. Connectez un mesureur de SINAD au jack "SP Ext" , volume à environ 10 heures
4. Connectez une sonde X10 à la cathode de D12. Sélectionnez sur l'oscilloscope les calibres 1 µv par division horizontale et 10mV par division verticale
5. Ajustez L8 pour le meilleur SINAD et le minimum de distorsion à l'oscilloscope . Ne tournez pas le noyau trop à fond pour ne pas dégrader les performances de réception
6. Ajustez L9,L11,L12,L13,L14,L4

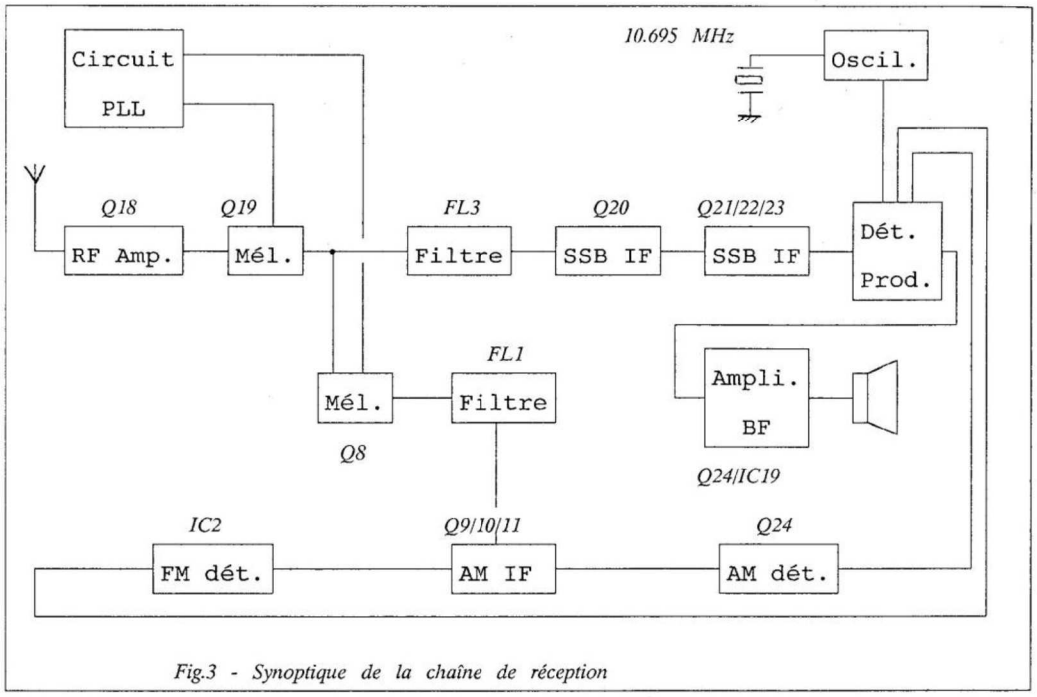


Fig.3 - Synoptique de la chaîne de réception

L3, L5 et L6 pour un maximum de signal à l'oscilloscope. Réduire si nécessaire le niveau du générateur HF pour ne pas dépas -ser la visualisation verticale de l'oscilloscope
7. Ajustez L6 et L5 pour le plus beau SINAD
8. Sélectionner le mode USB. Ré -glez le générateur HF à 20.029 MHz, sans modulation, niveau de sortie à 0.5 µV. Ajustez le cla -rifieur pour visualiser le plus beau SINAD. Tournez L15 et L16 pour un maximum à l'oscillo -scope

4.3 ALIGNEMENT DE L'EMETTEUR

1. Connectez un générateur BF entre la broche 2 et la masse (broche 1) de la prise micro. Placez le gain micro au maximum Réglez le générateur BF à 30 mV RMS et 1 KHz sinusoïdal
2. Ajustez VR14 au maximum
3. Ajustez VR12 au maximum
4. Connectez un Wattmètre et une charge fictive de 50 Ohm au connecteur d'antenne . Sélectionnez la gamme 30 W du Wattmètre
Passez en émission et réglez le gain micro pour obtenir environ 10 W. Ajustez L19,L48,L47,L46 et L43 pour une lecture maximale au Wattmètre. Réduire si nécessaire le gain micro pour rester dans la fourchette de 10 à 15 W
6. Réglez le gain micro au maximum. Passez en émission et ajustez L34 pour un maximum de puissance de sortie. Vous devez obte -nir 30 à 35 W
7. Conservez le gain micro au maximum en LSB, émettez et ajustez VR12 pour obtenir 25 W
8. Sélectionnez le mode AM. Emet

-tez sans modulation et ajustez VR13 pour obtenir 10 W
9. Toujours en mode AM , reconnectez le générateur BF (1 KHz) et émettez . Avec le gain micro au maximum , ajustez VR14 pour obtenir 90% de modulation. Utilisez un modulomètre et un oscil-loscope avec échantillonneur RF
10. Sélectionnez le mode FM et émettez avec une déviation de 4 KHz 0.5 KHz. Aucun réglage n'existe, vérifiez simplement. Utilisez un déviatiomètre ou un moniteur de service

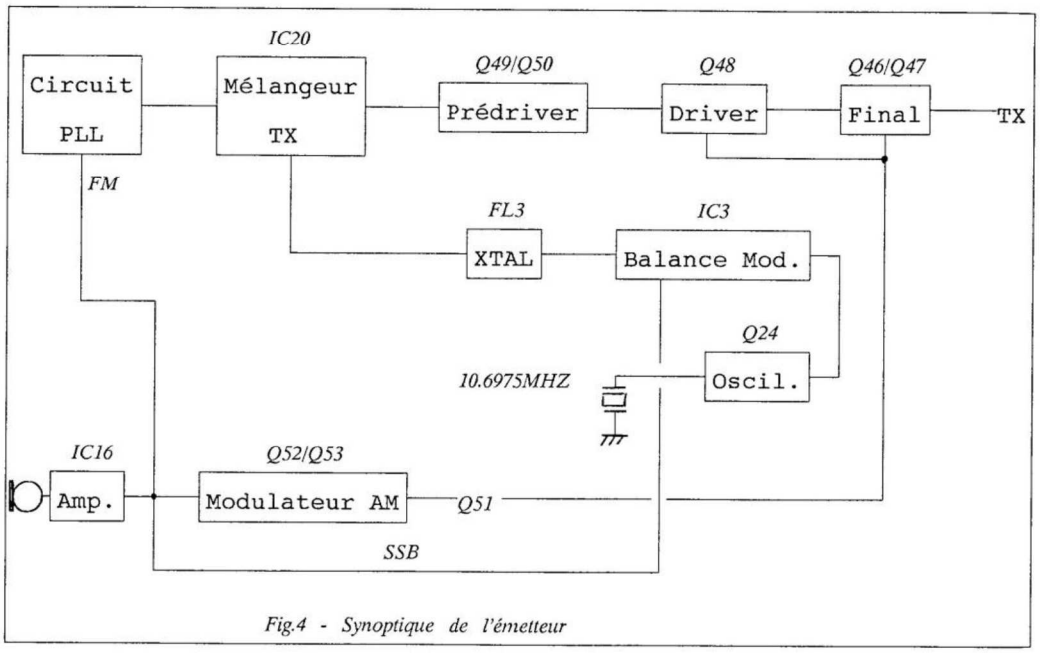
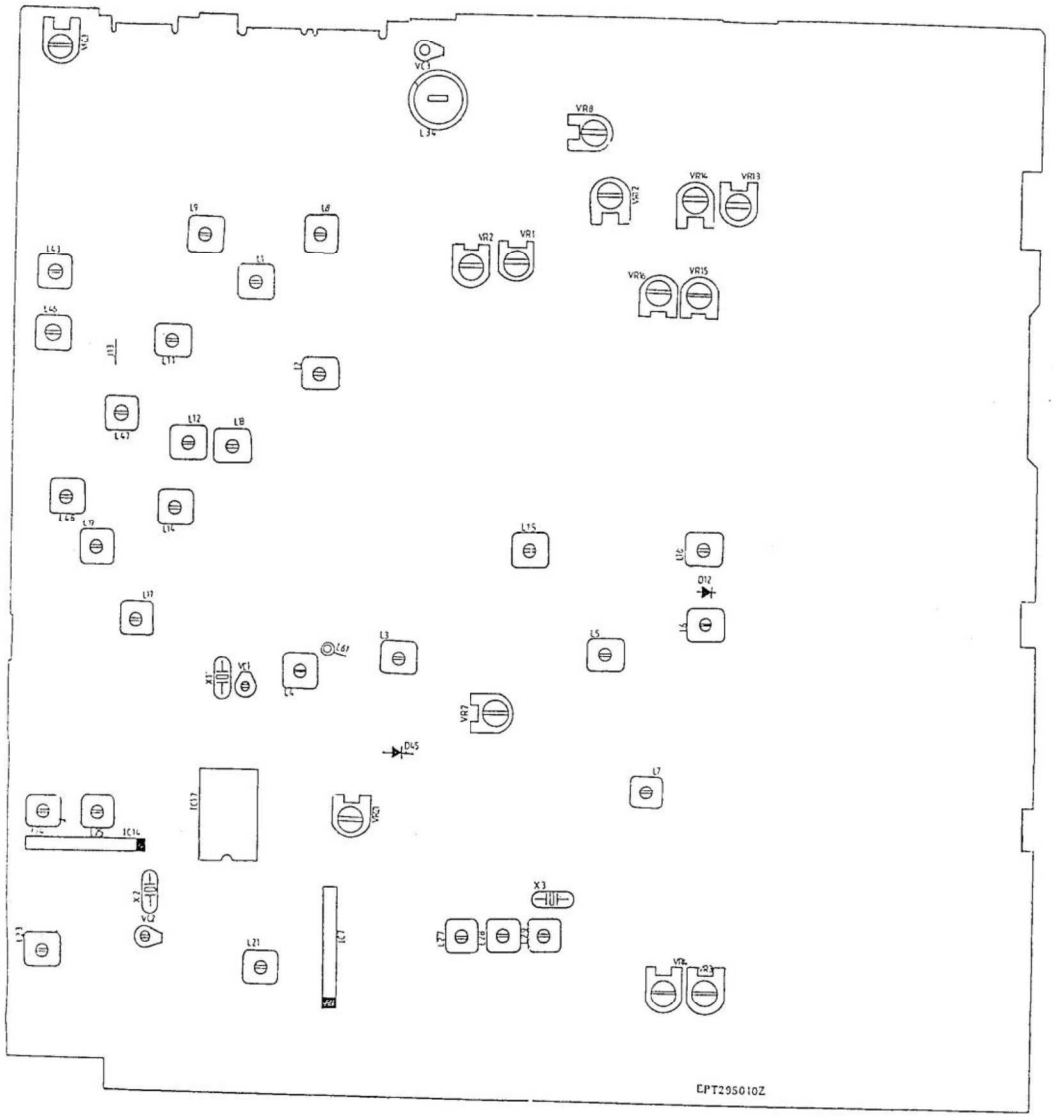
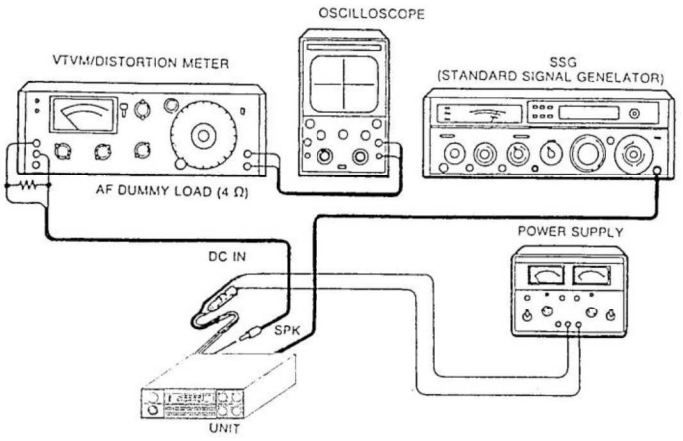


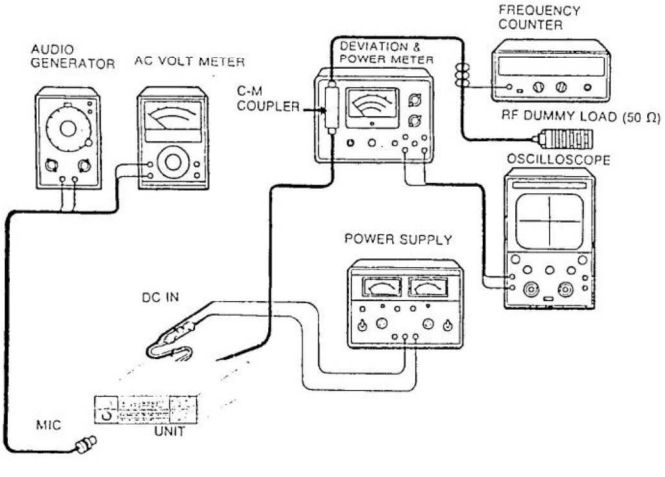
Fig.4 - Synoptique de l'émetteur


VC3
VC1
L30
VR8
VR7
VR14
VR13
L9
Q1
L43
L3
VR2
VR1
VR16
VR15
L45
L11
J2
L47
L12
L8
L25
L14
L9
L15
L16
D12
L17
L61
L3
L5
VC1
X1
VR17
D45
L7
IC12
VR9
IC14
X2
C3
X3
L2
L21
L27
L24
L23
VR5
VR3
EPT295010Z

5.1 CONFIGURATION POUR LA RECEPTION :



5.2 CONFIGURATION POUR L'EMISSION :



6.1 CIRCUIT PRINCIPALE :

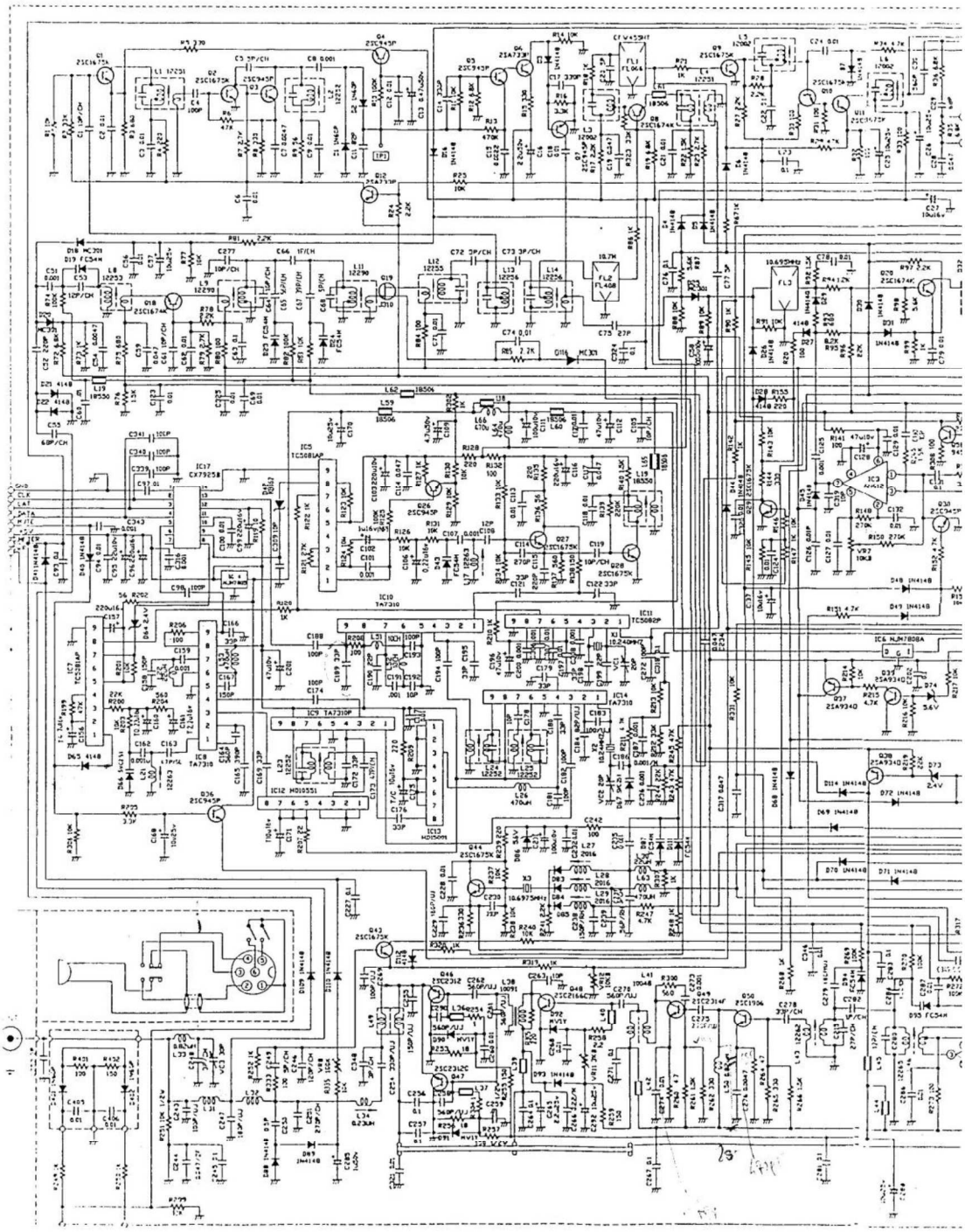
Diagramme Schématique Folio 1
Implantation des Composants Folio 2

6.2 CIRCUIT GESTION :

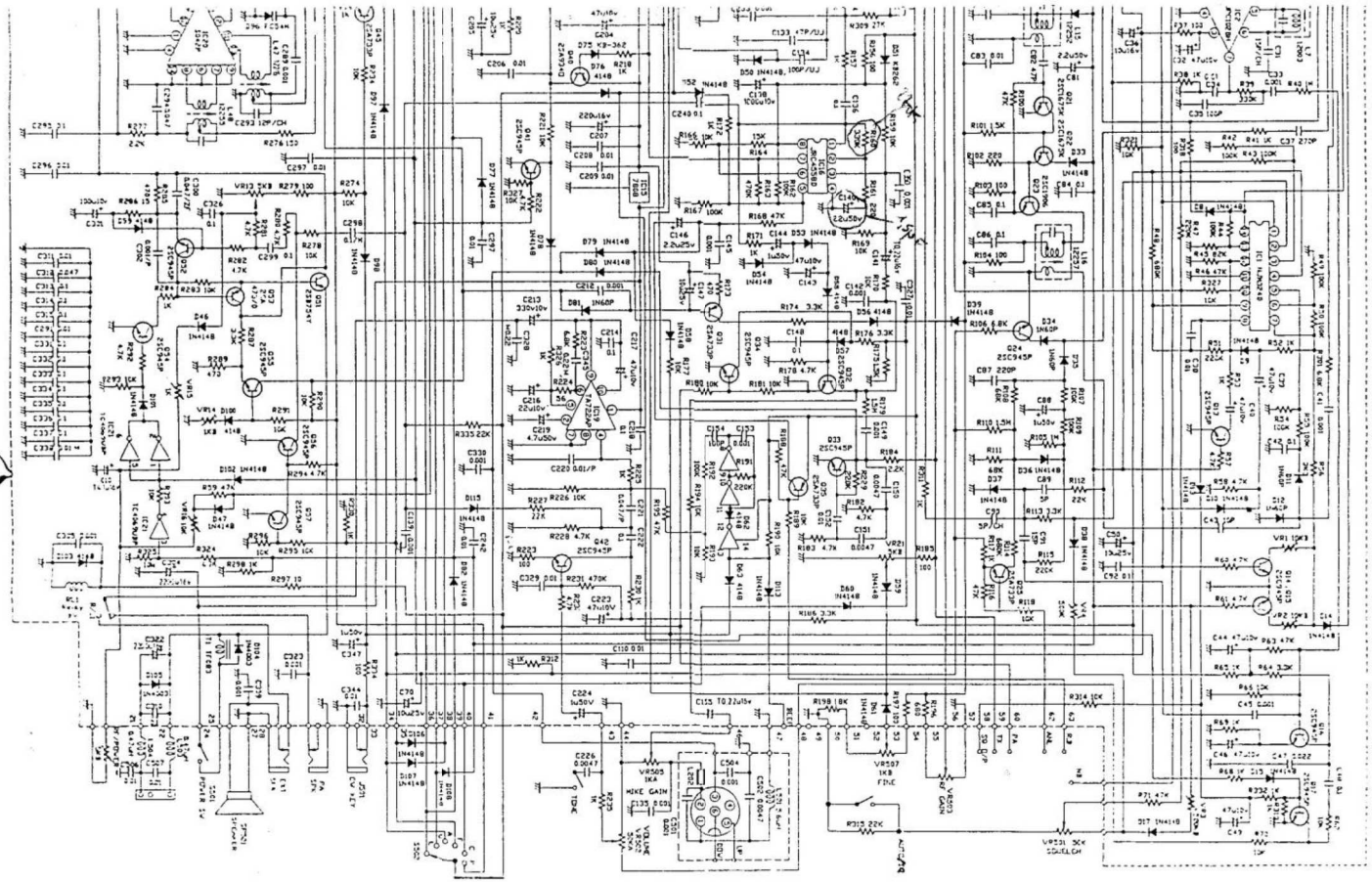
Diagramme Schématique Folio 3
Implantation des Composants (platine commande) Folio 4
Implantation des Composants (platine affichage) Folio 5
Implantation des Composants (platine affichage) Folio 6

6.3 RCI 2970 :

Platine de l'amplificateur Folio 7

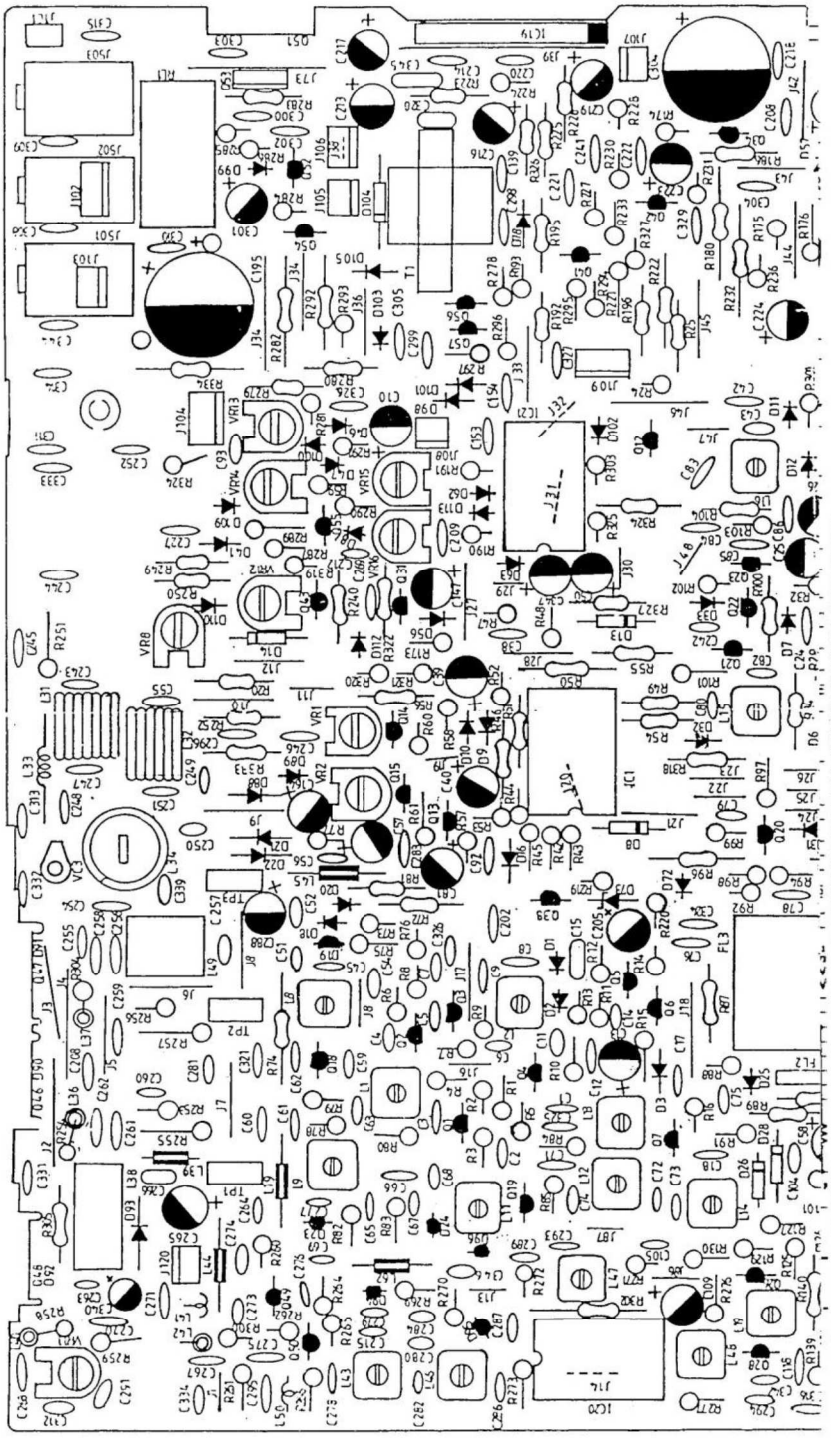


01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

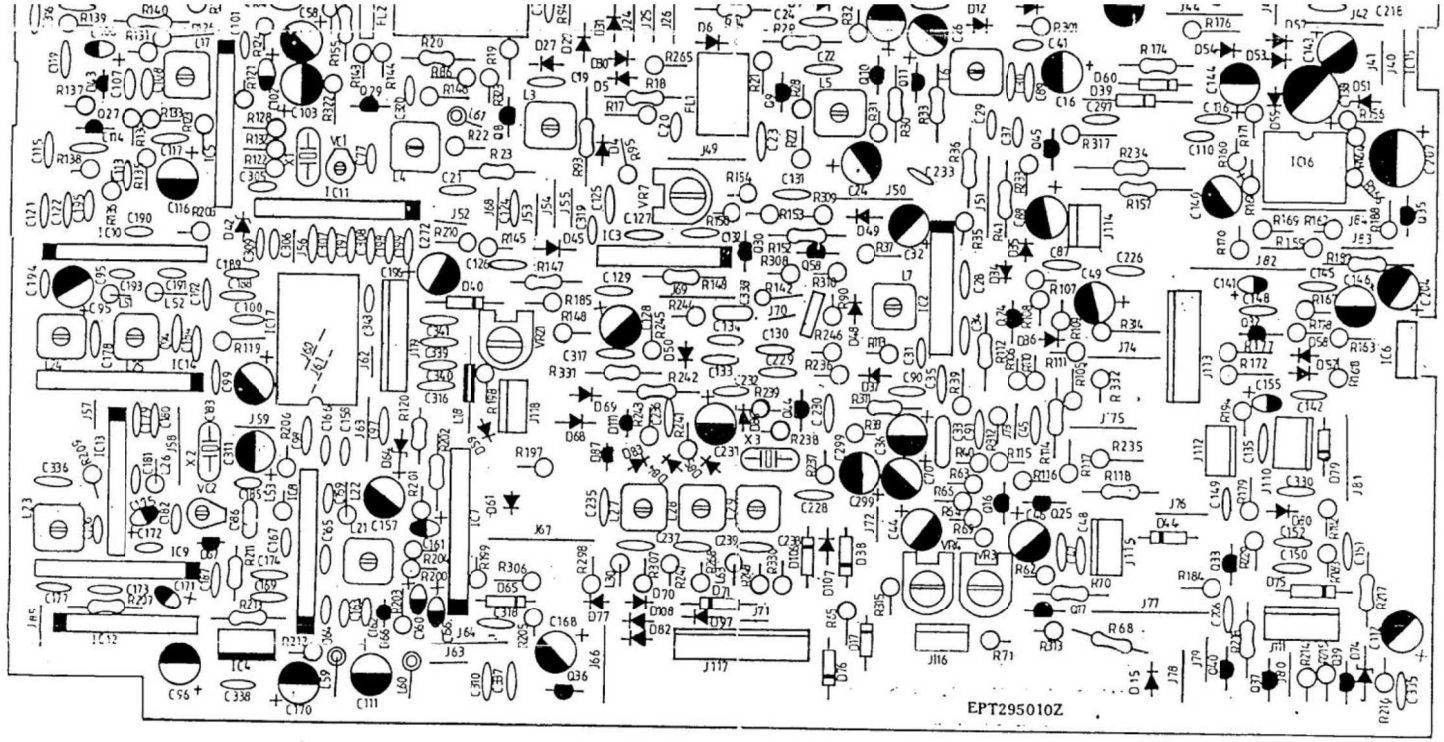


C			F			J		
B			E			H		
A			D			G		

PLAN DRAWING	RCI-2950	**DIRLAND**	DIRLER.SA
FOLIO SHEET	N 1	**Diagramme Schématique**	

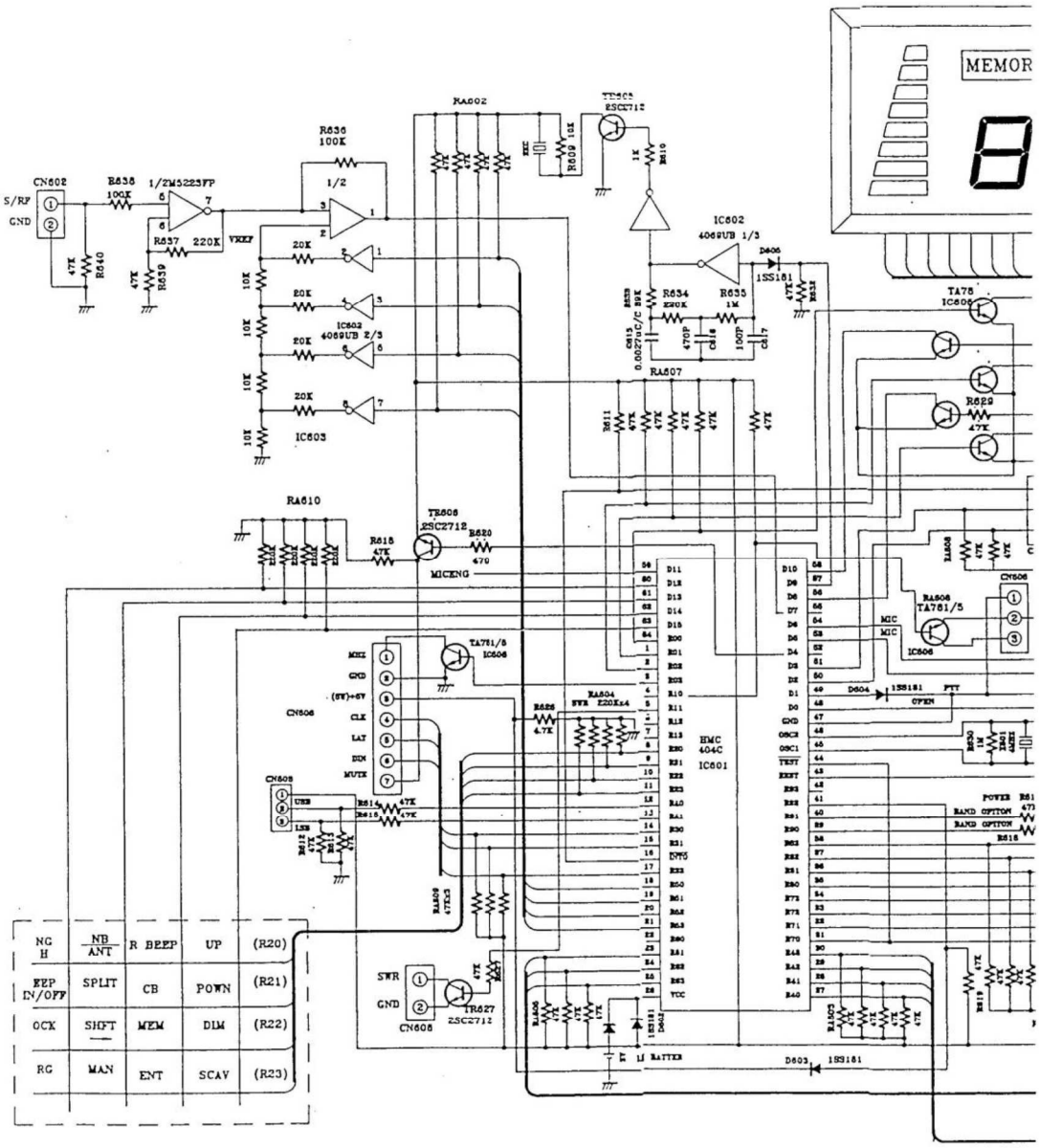


02	03	04	05	06	07	08	09	10



C			F			I		
B			E			H		
A			D			G		

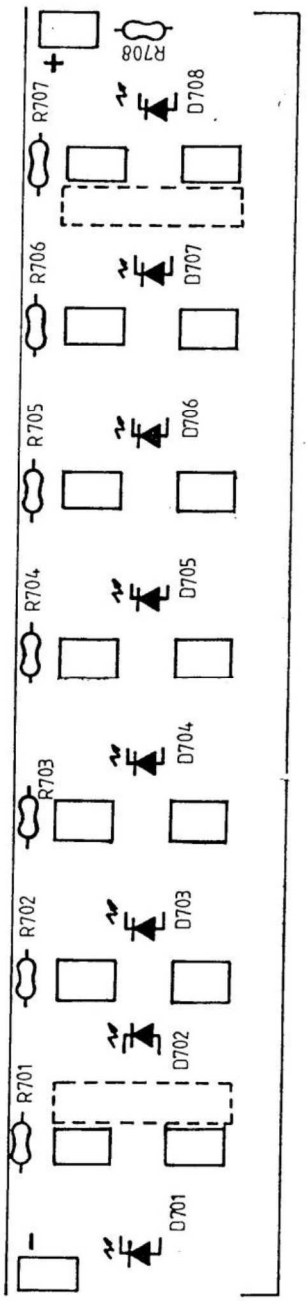
PLAN DRAWING	RCI-2950	**DIRLAND**	DIRLER SA
FOLIO SHEET	N 2	**Implantation des Composants**	



NG / H	NB / ANT	R BEEP	UP	(R20)
REP IN/OFF	SPLIT	CB	POWN	(R21)
OCX	SHFT	MEM	DIM	(R22)
RG	MAN	ENT	SCAV	(R23)

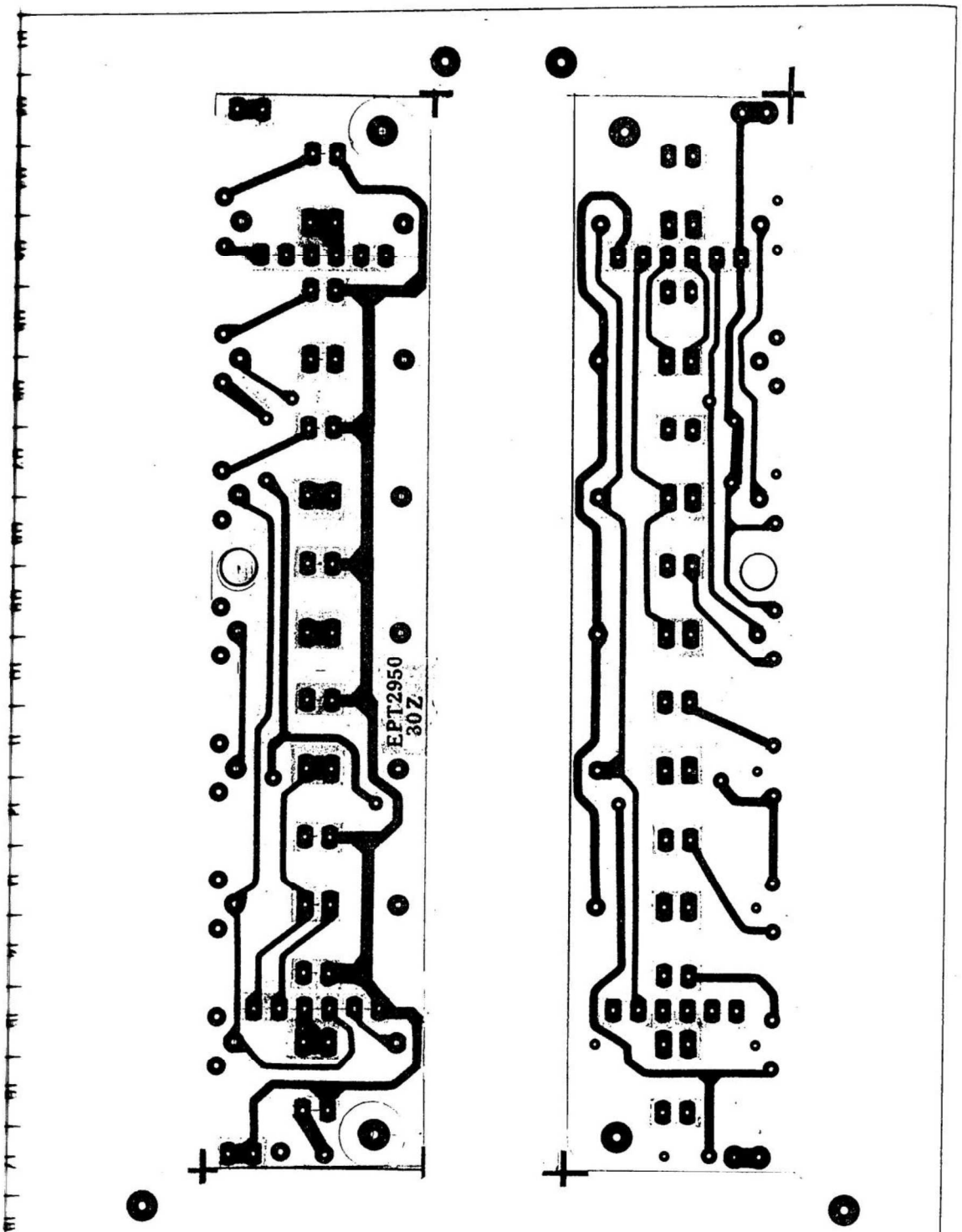
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

NB ANL
R.BEEP
SWR LOCK
PRG SCAN
SPLIT +-
BUSY TX
MHZ
KHZ
R BEEP
SQL
NB
ANL
PA
GND
CN607
RA611
CN610
MIC UP
MIC DN
GND
IC606
IC701
HD61602
CN601
GND
13.8V
DIN
7805
6V
6V
+5V
IC604
4069 E/3
DIRLAND
DIRLERSA
Diagramme Schématique
RCI-2950
PLAN DRAWING
FOLIO N 3
SHEET



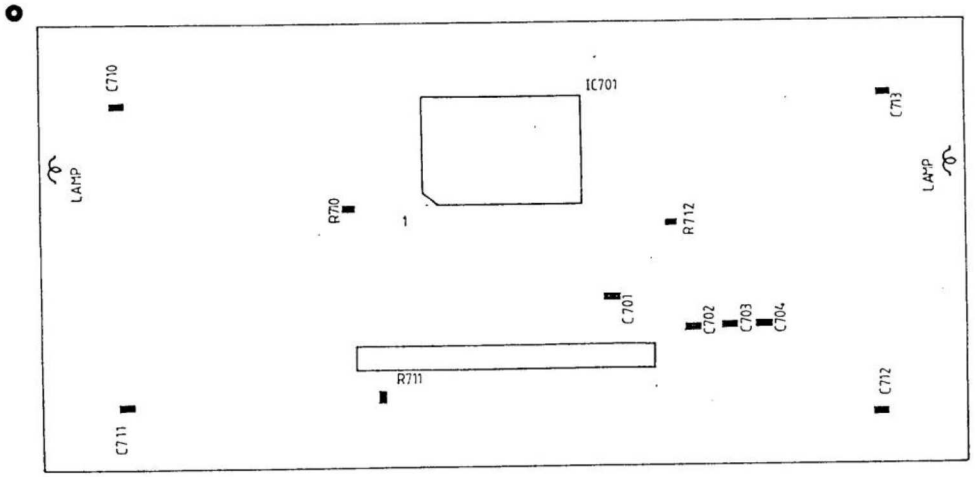
	F			I	
	E			H	
	D			G	

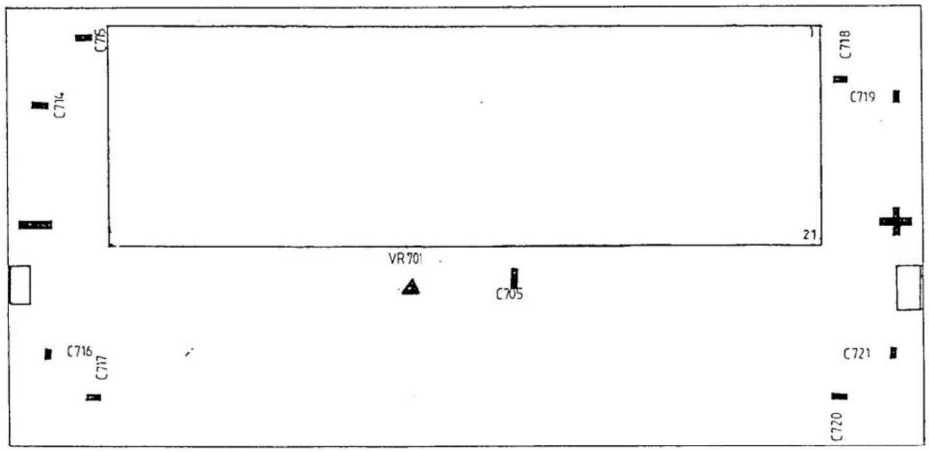
RCI-2950	**DIRLAND**	DIRLER SA
N 4	Implantation des Composants	



			F			J		
			E			H		
			D			G		

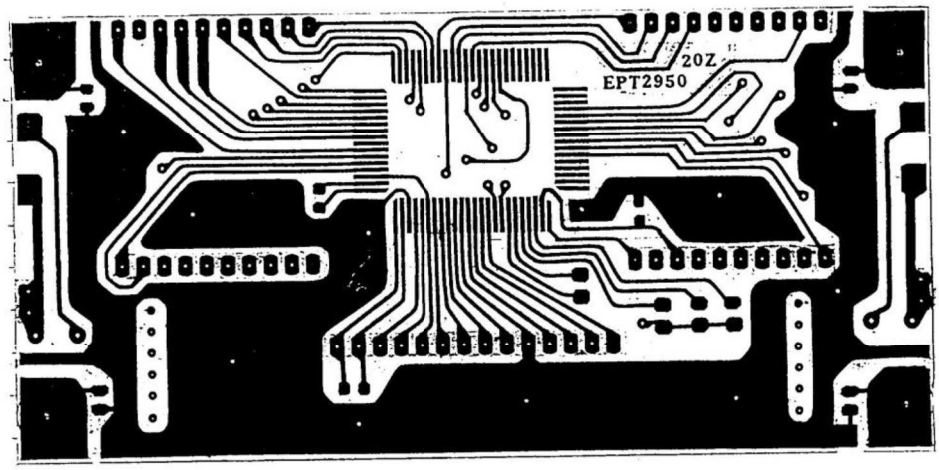
DRAWING RCI-2950	**DIRLAND**	DIRLER SA
SHEET N 4	circuit imprimé (Vue dessous)	

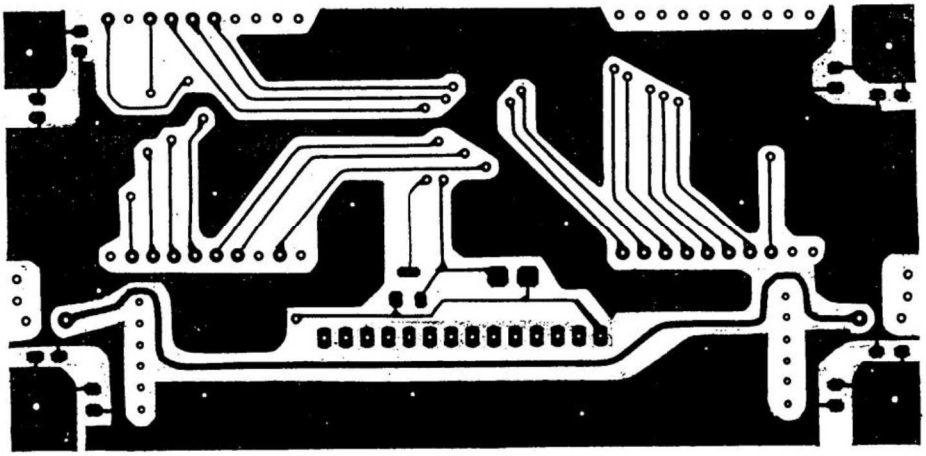




		F			I		
		E			H		
		D			G		

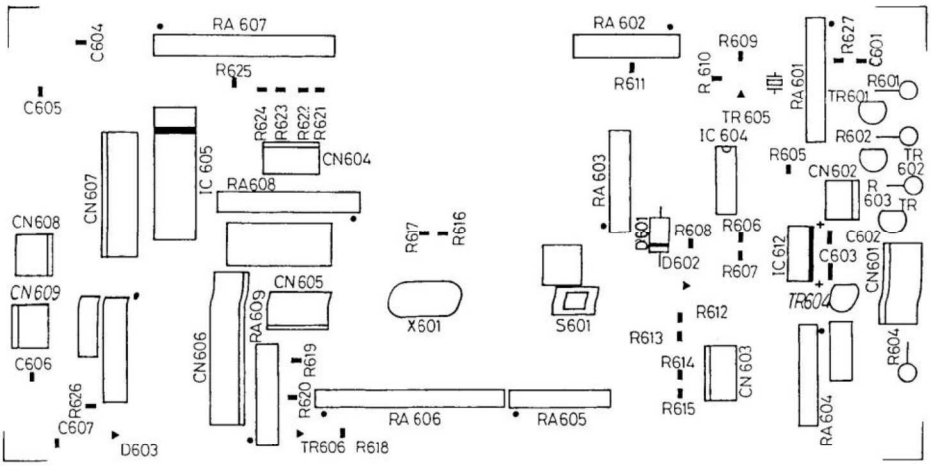
DRAWING RCI-2950	**DIRLAND**	DIRLER SA
SHEET N 5	**Implantation des Composants**	

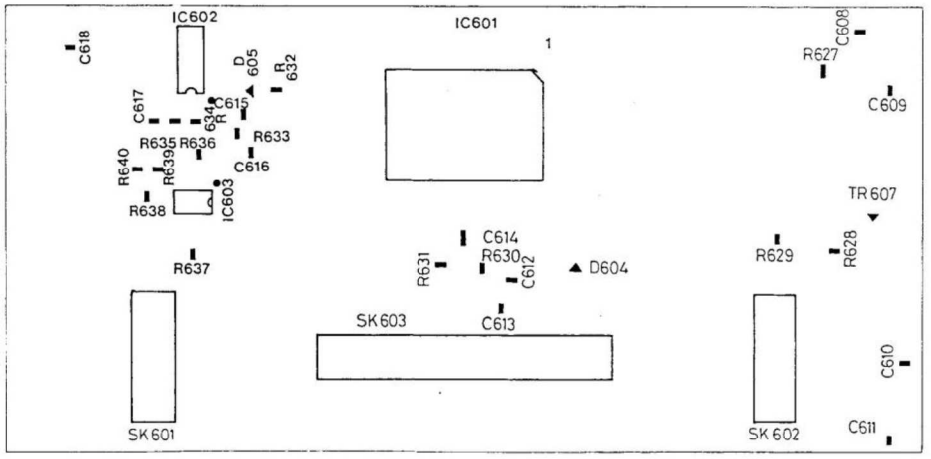


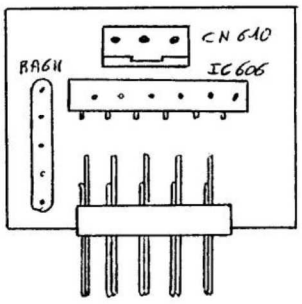


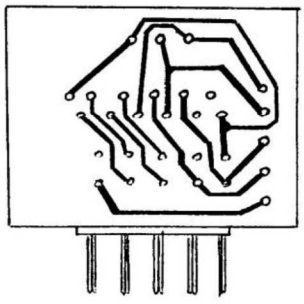
		F			I			
		E			H			
		D			G			

PLAN DRAWING	RCI-2950	**DIRLAND**	DIRLER SA
FOLIO SHEET	N 5	circuit imprimé (Vue dessous)	



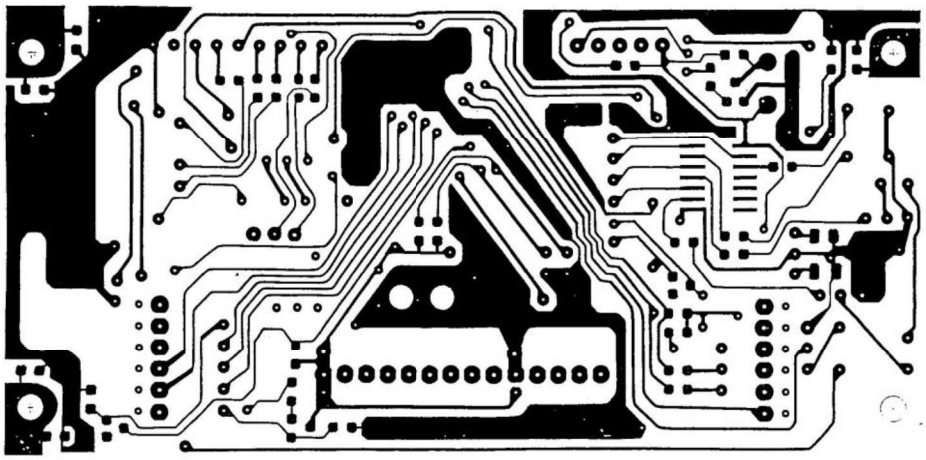


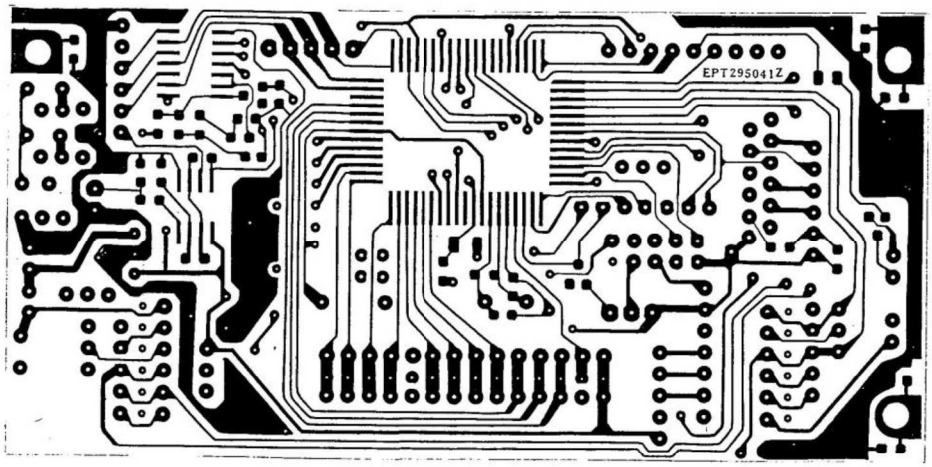




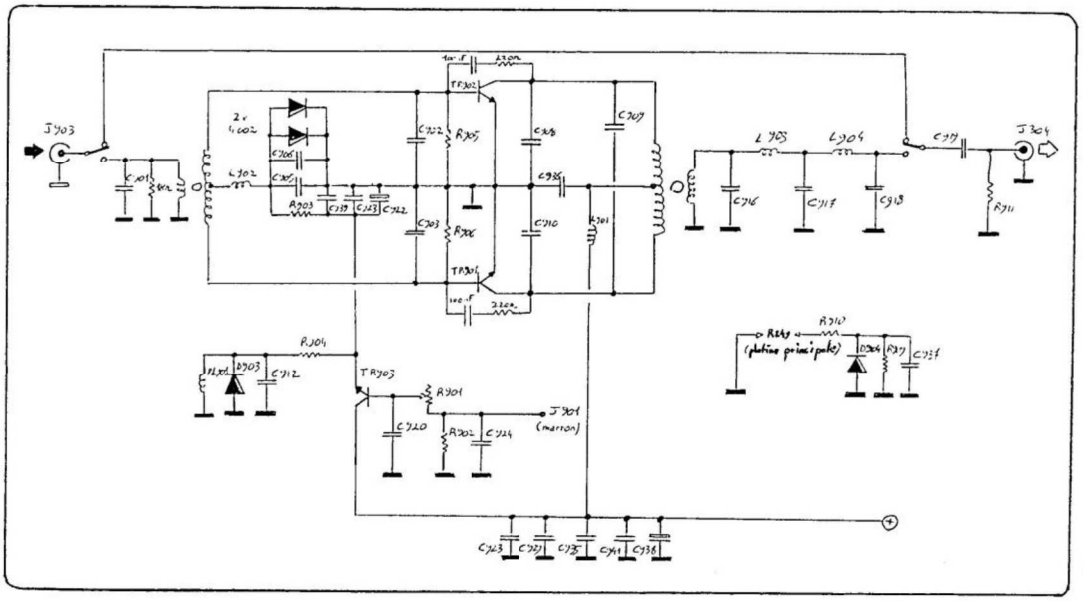
		F			J		
		E			H		
		D			G		

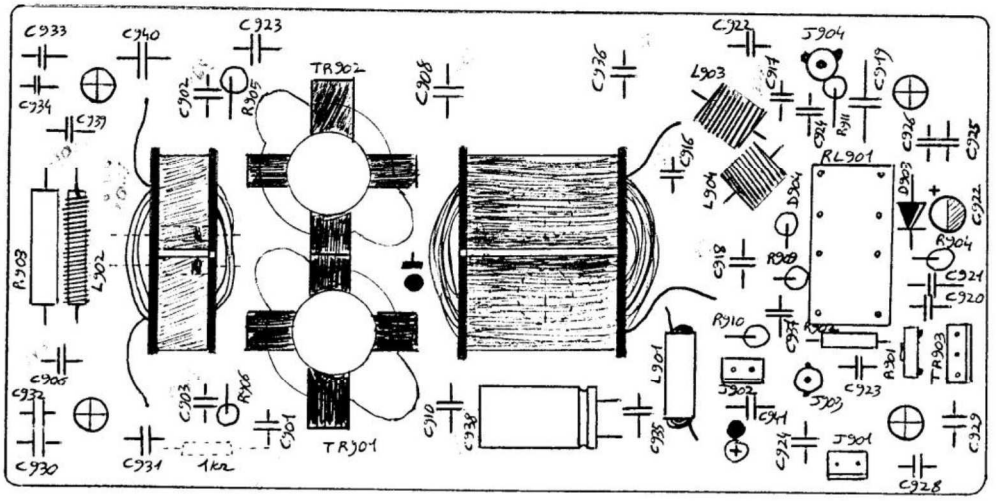
AN AWING RCI-2950	**DIRLAND**	DIRLER SA
EIO ET N 6	**Implantation des Composants**	





		F			I		
		E			H		
		D			G		
ING RCI-2950		DIRLAND					
N 6		circuit imprimé (Vue dessous)				DIRLER SA	





		F			I		
		E			H		
		D			G		

DRAWING	RCI 2970	DIRLAND	DIRLER SA
SHEET	N 7	Platine Amplificateur	

RCI-2950 MAIN BOARD

REF#	DESCRIPTION	PART#
-------	MAIN PCB	EPT295012Z
-------	DC B+PCB	EPT120060Z
	CARBON FILM RESISTORS	
R260	4.7Ω, ¼W(U)TYPE	RCU144794Z
R119	10Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141004Z
R297	10Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141004Z
R286	15Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141504Z
R253	18Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141804Z
R256	18Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141804Z
R264	47Ω, ¼W(U)TYPE	RCU144704Z
R9	56Ω, ¼W(U)TYPE	RCU145604Z
R136	56Ω, ¼W(U)TYPE	RCU145604Z
R224	56Ω, ¼W(U)TYPE	RCU145604Z
R209	22Ω, ¼W(U)TYPE	RCU142204Z
R31	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R32	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R37	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R80	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R84	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R103	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R141	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R156	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R308	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R185	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R197	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R206	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R208	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R273	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R233	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R132	100Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141014Z
R259	150Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141514Z
R138	150Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141514Z
R276	150Ω, ¼W(U)TYPE	RCU141514Z
R4	220Ω, ¼W(U)TYPE	RCU142214Z
R102	220Ω, ¼W(U)TYPE	RCU142214Z
R161	220Ω, ¼W(U)TYPE	RCU142214Z
R239	220Ω, ¼W(U)TYPE	RCU142214Z
R128	220Ω, ¼W(U)TYPE	RCU142214Z
R135	220Ω, ¼W(U)TYPE	RCU142214Z
R5	330Ω, ¼W(U)TYPE	RCU143314Z
R8	330Ω, ¼W(U)TYPE	RCU143314Z
R15	330Ω, ¼W(U)TYPE	RCU143314Z
R144	330Ω, ¼W(U)TYPE	RCU143314Z
R236	330Ω, ¼W(U)TYPE	RCU143314Z
R262	330Ω, ¼W(U)TYPE	RCU143314Z
R265	330Ω, ¼W(U)TYPE	RCU143314Z
R173	470Ω, ¼W(U)TYPE	RCU144714Z
R285	470Ω, ¼W(U)TYPE	RCU144714Z
R289	470Ω, ¼W(U)TYPE	RCU144714Z
R137	560Ω, ¼W(U)TYPE	RCU145614Z
R204	560Ω, ¼W(U)TYPE	RCU145614Z
R300	560Ω, ¼W(U)TYPE	RCU145614Z
R3	680Ω, ¼W(U)TYPE	RCU146814Z
R75	680Ω, ¼W(U)TYPE	RCU146814Z
R38	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R52	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R53	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R65	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R69	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R73	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R86	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R90	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R117	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R120	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R122	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R127	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R313	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R317	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R319	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z

RCI-2950 MAIN BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
R235	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R330	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R21	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R99	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R210	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R99	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R67	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R171	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R172	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R220	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R230	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R248	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R268	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R284	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R298	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R307	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R312	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R210	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R332	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R142	1K, ¼W(U)TYPE	RCU141024Z
R94	1.2K, ¼W(U)TYPE	RCU141224Z
R76	1.5K, ¼W(U)TYPE	RCU141524Z
R92	1.5K, ¼W(U)TYPE	RCU141524Z
R101	1.5K, ¼W(U)TYPE	RCU141524Z
R175	1.5K, ¼W(U)TYPE	RCU141524Z
R261	1.5K, ¼W(U)TYPE	RCU141524Z
R266	1.5K, ¼W(U)TYPE	RCU141524Z
R22	1.5K, ¼W(U)TYPE	RCU141524Z
R24	1.5K, ¼W(U)TYPE	RCU141524Z
R198	1.8 K ¼W(U) TYPE	RCU141824Z
R17	1.8 K ¼W(U) TYPE	RCU141824Z
R27	1.8 K ¼W(U) TYPE	RCU141824Z
R28	1.8 K ¼W(U) TYPE	RCU141824Z
R85	1.8 K ¼W(U) TYPE	RCU141824Z
R97	1.8 K ¼W(U) TYPE	RCU141824Z
R184	1.8 K ¼W(U) TYPE	RCU141824Z
R241	1.8 K ¼W(U) TYPE	RCU141824Z
R277	1.8 K ¼W(U) TYPE	RCU141824Z
R78	2.2 K ¼(U) TYPE	RCU142224Z
R7	2.2 K ¼(U) TYPE	RCU142224Z
R79	2.7 K ¼W(U) TYPE	RCU142724Z
R16	2.7 K ¼W(U) TYPE	RCU142724Z
R64	2.7 K ¼W(U) TYPE	RCU142724Z
R176	2.7 K ¼W(U) TYPE	RCU142724Z
R205	2.7 K ¼W(U) TYPE	RCU142724Z
R287	2.7 K ¼W(U) TYPE	RCU142724Z
R113	2.7 K ¼W(U) TYPE	RCU142724Z
R154	3.3 K ¼W(U) TYPE	RCU143324Z
R57	3.3 K ¼W(U) TYPE	RCU143324Z
R58	3.3 K ¼W(U) TYPE	RCU143324Z
R60	3.3 K ¼W(U) TYPE	RCU143324Z
R61	3.3 K ¼W(U) TYPE	RCU143324Z
R178	3.3 K ¼W(U) TYPE	RCU143324Z
R182	3.3 K ¼W(U) TYPE	RCU143324Z
R183	3.3 K ¼W(U) TYPE	RCU143324Z
R215	3.3 K ¼W(U) TYPE	RCU143324Z
R228	3.3 K ¼W(U) TYPE	RCU143324Z
R151	3.3 K ¼W(U) TYPE	RCU143324Z
R247	4.7 K ¼W(U) TYPE,	RCU144724Z
R281	4.7 K ¼W(U) TYPE,	RCU144724Z
R294	4.7 K ¼W(U) TYPE,	RCU144724Z
R211	4.7 K ¼W(U) TYPE	RCU144724Z
R98	5.6 K ¼W(U) TYPE	RCU145624Z
R12	6.8 K ¼W(U) TYPE	RCU146824Z
R19	6.8 K ¼W(U) TYPE	RCU146824Z
R35	6.8 K ¼W(U) TYPE	RCU146824Z
R106	6.8 K ¼W(U) TYPE	RCU146824Z
R301	6.8 K ¼W(U) TYPE	RCU146824Z
R95	8.2 K ¼W(U) TYPE	RCU148224Z
R1	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R11	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z

RCI-2950 MAIN BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
R14	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R62	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R66	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R77	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R88	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R91	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R124	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R123	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R126	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R159	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R166	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R169	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R170	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R274	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R177	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R190	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R193	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R194	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R129	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R130	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R131	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R133	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R134	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R181	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R143	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R145	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R146	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R153	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R201	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R203	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R214	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R216	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R221	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R235	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R299	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R237	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R238	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R278	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R290	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R291	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R293	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R295	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R296	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R303	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R306	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R314	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R321	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R325	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R327	10K ¼W(U) TYPE	RCU141034Z
R164	15K ¼W(U) TYPE	RCU141534Z
R200	22K ¼W(U) TYPE	RCU142234Z
R219	22K ¼W(U) TYPE	RCU142234Z
R335	22K ¼W(U) TYPE	RCU142234Z
R315	22K ¼W(U) TYPE	RCU142234Z
R227	22K ¼W(U) TYPE	RCU142234Z
R244	22K ¼W(U) TYPE	RCU142234Z
R309	27K ¼W(U) TYPE	RCU142734Z
R121	27K ¼W(U) TYPE	RCU142734Z
R2	33K ¼W(U) TYPE	RCU143334Z
R212	33K ¼W(U) TYPE	RCU143334Z
R323	33K ¼W(U) TYPE	RCU143334Z
R6	47K ¼W(U) TYPE	RCU144734Z
R24	47K ¼W(U) TYPE	RCU144734Z
R59	47K ¼W(U) TYPE	RCU144734Z
R63	47K ¼W(U) TYPE	RCU144734Z
R71	47K ¼W(U) TYPE	RCU144734Z
R245	47K ¼W(U) TYPE	RCU144734Z
R116	47K ¼W(U) TYPE	RCU144734Z
R168	47K ¼W(U) TYPE	RCU144734Z
R188	47K ¼W(U) TYPE	RCU144734Z
R199	47K ¼W(U) TYPE	RCU144734Z
R243	47K ¼W(U) TYPE	RCU144734Z
R108	68K ¼W(U) TYPE	RCU146834Z
R111	68K ¼W(U) TYPE	RCU146834Z
R45	82K ¼W(U) TYPE	RCU148234Z
R10	100K ¼W(U) TYPE	RCU141044Z
R42	100K ¼W(U) TYPE	RCU141044Z
R43	100K ¼W(U) TYPE	RCU141044Z
R44	100K ¼W(U) TYPE	RCU141044Z
R82	100K ¼W(U) TYPE	RCU141044Z
R107	100K ¼W(U) TYPE	RCU141044Z
R109	100K ¼W(U) TYPE	RCU141044Z
R125	100K ¼W(U) TYPE	RCU141044Z
R162	100K ¼W(U) TYPE	RCU141044Z

RCI-2950 MAIN BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
R167	100K ¼W(U) TYPE	RCU141044Z
R272	100K ¼W(U) TYPE	RCU141044Z
R269	100K ¼W(U) TYPE	RCU141044Z
R270	100K ¼W(U) TYPE	RCU141044Z
R47	220K ¼W(U) TYPE	RCU142244Z
R115	220K ¼W(U) TYPE	RCU142244Z
R139	220K ¼W(U) TYPE	RCU142244Z
R191	220K ¼W(U) TYPE	RCU142244Z
R229	220K ¼W(U) TYPE	RCU142244Z
R150	270K ¼W(U) TYPE	RCU1422744Z
R310	270K ¼W(U) TYPE	RCU1422744Z
R160	330K ¼W(U) TYPE	RCU143344Z
R39	330K ¼W(U) TYPE	RCU143344Z
R13	470K ¼W(U) TYPE	RCU144744Z
R163	470K ¼W(U) TYPE	RCU144744Z
R231	470K ¼W(U) TYPE	RCU144744Z
R48	680K ¼W(U) TYPE	RCU146844Z
R40	1M ¼W(U) TYPE	RCU141054Z
R105	1M ¼W(U) TYPE	RCU141054Z
R110	1.5M ¼W(U) TYPE	RCU141554Z
R179	1.5M ¼W(U) TYPE	RCU141554Z
R202	56Ω ¼W(U) TYPE	RCM145604A
R20	100Ω ¼W(U) TYPE	RCM141014A
R30	100Ω ¼W(U) TYPE	RCM141014A
R33	100Ω ¼W(U) TYPE	RCM141014A
R104	100Ω ¼W(U) TYPE	RCM141014A
R279	100Ω ¼W(U) TYPE	RCM141014A
R318	100Ω ¼W(U) TYPE	RCM141014A
R242	100Ω ¼W(U) TYPE	RCM141014A
R155	220Ω ¼W(U) TYPE	RCM142214A
R305	220Ω ¼W(U) TYPE	RCM142214A
R207	22Ω ¼W(U) TYPE	RCM142204A
R196	680Ω ¼W(U) TYPE	RCM146814A
R18	1K ¼W(U) TYPE	RCM141024A
R68	1K ¼W(U) TYPE	RCM141024A
R147	1K ¼W(U) TYPE	RCM141024A
R218	1K ¼W(U) TYPE	RCM141024A
R225	1K ¼W(U) TYPE	RCM141024A
R49	1K ¼W(U) TYPE	RCM141024A
R250	1K ¼W(U) TYPE	RCM141024A
R252	1K ¼W(U) TYPE	RCM141024A
R311	1K ¼W(U) TYPE	RCM141024A
R326	1K ¼W(U) TYPE	RCM141024A
R41	1K ¼W(U) TYPE	RCM141024A
R140	1.5K ¼W(U) TYPE	RCM141524A
R81	2.2K ¼W(U) TYPE	RCM142224A
R23	2.7K ¼W(U) TYPE	RCM142724A
R174	3.3K ¼W(U) TYPE	RCM143324A
R186	3.3K ¼W(U) TYPE	RCM143324A
R56	3.3K ¼W(U) TYPE	RCM143324A
R34	4.7K ¼W(U) TYPE	RCM144724A
R152	4.7K ¼W(U) TYPE	RCM144724A
R280	4.7K ¼W(U) TYPE	RCM144724A
R324	4.7K ¼W(U) TYPE	RCM144724A
R87	5.6K ¼W(U) TYPE	RCM145624A
R36	6.8K ¼W(U) TYPE	RCM146824A
R41	6.8K ¼W(U) TYPE	RCM146824A
R72	6.8K ¼W(U) TYPE	RCM146824A
R223	6.8K ¼W(U) TYPE	RCM146824A
R336	10K ¼W(U) TYPE	RCM141034A
R25	10K ¼W(U) TYPE	RCM141034A
R70	10K ¼W(U) TYPE	RCM141034A
R89	10K ¼W(U) TYPE	RCM141034A
R118	10K ¼W(U) TYPE	RCM141034A
R213	10K ¼W(U) TYPE	RCM141034A
R217	10K ¼W(U) TYPE	RCM141034A
R226	10K ¼W(U) TYPE	RCM141034A
R283	10K ¼W(U) TYPE	RCM141034A
R327	10K ¼W(U) TYPE	RCM141034A
R331	10K ¼W(U) TYPE	RCM141034A
R240	10K ¼W(U) TYPE	RCM141034A
R112	22K ¼W(U) TYPE	RCM142234A
R29	47K ¼W(U) TYPE	RCM144734A
R46	47K ¼W(U) TYPE	RCM144734A
R100	47K ¼W(U) TYPE	RCM144734A
R195	47K ¼W(U) TYPE	RCM144734A
R49	100K ¼W(U) TYPE	RCM141044A
R54	100K ¼W(U) TYPE	RCM141044A
R322	100K ¼W(U) TYPE	RCM141044A
R55	100K ¼W(U) TYPE	RCM141044A
R192	100K ¼W(U) TYPE	RCM141044A
R51	220K ¼W(U) TYPE	RCM142244A
R148	270K ¼W(U) TYPE	RCM142744A
R114	680K 1/4W(U) TYPE	RCM146844A

RCI-2950 MAIN BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
R93	680 OHM 1/4W(U) TYPE	RCM146814B
R222	4.7K 1/4W(U) TYPE	RCM144724B
R292	4.7K 1/4W(U) TYPE	RCM144724B
R189	10K 1/4W(U) TYPE	RCM141034B
R96	22K 1/4W(U) TYPE	RCM142234B
R50	100 K 1/4W(U) TYPE	RCM141044B
R334	100 OHM 1/4W(U) TYPE	RCM141014B
R254	1 OHM 1/4W(P) TYPE	RCP141094Z
R304	1 OHM 1/4W(P) TYPE	RCP141094Z
R258	2.2 OHM 1/4W(P) TYPE	RCP142294Z
R157	1K 1/4W(P) TYPE	RCP141024Z
R302	1K 1/4W(P) TYPE	RCP141024Z
R232	4.7 K 1/4W(P) TYPE	RCP144724Z
R282	4.7 K 1/4W(P) TYPE	RCP144724Z
R180	10K 1/4W(P) TYPE	RCP141034Z
R234	10K 1/4W(P) TYPE	RCP141034Z
R74	100 K 1/4W(P) TYPE	RCP141044Z
R255	150 OHM 1/2W(P) TYPE	RCP121514Z
R257	150 OHM 1/2W(P) TYPE	RCP121514Z
R251	10K 1/2W(P) TYPE	RCP121034Z
	CERAMIC CAPACITORS	
C250	.5PF 50WV C SL, CERAMIC	CC0500591L
C20	5PF 50WV C SL, CERAMIC	CC0500501L
C77	5PF 50WV C SL, CERAMIC	CC0500501L
C89	5PF 50WV C SL, CERAMIC	CC0500501L
C43	10PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0501004L
C130	10PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0501004L
C263	10PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0501004L
C309	10PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0501004L
C319	10PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0501004L
C178	10PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0501004L
C192	10PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0501004L
C91	15PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0501504L
C108	12PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0501204L
C190	22PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0502204L
C199	22PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0502204L
C75	27PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0502704L
C176	33PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0503304L
C121	33PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0503304L
C122	33PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0503304L
C179	33PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0503304L
C166	33PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0503304L
C172	33PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0503304L
C169	33PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0503304L
C180	33PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0503304L
C189	33PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0503304L
C195	33PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0503304L
C198	33PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0503304L
C82	47PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0504704L
C163	47PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0504704L
C29	68PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0506804L
C11	82 PF 50WV J SL, CERAMIC	CC0508204L
C4	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C98	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C154	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C35	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C174	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C181	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C182	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C188	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C194	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C272	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C193	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C339	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C340	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C341	100PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501015L
C167	150PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501515L
C158	150PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501515L
C229	150PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0501515L
C87	220PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0502215L
C52	220PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0502215L
C115	220PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0502215L
C37	270PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0502715L
C114	270PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0502715L
C230	270PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0502715L
C14	330PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0503315L
C17	330PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0503315L
C165	390PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0503915L
C30	560PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0505615L
C164	560PF 50WV K SL, CERAMIC	CC0505615L
C8	.001PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C41	.001PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C45	.001PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L

RCI-2950 MAIN BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
C51	.001PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C125	.001PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C135	.001PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C139	.001PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C142	.001PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C145	.001PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C149	.001PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C153	.001PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C159	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C107	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C187	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C191	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C212	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C233	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C236	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C273	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C302	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C200	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C323	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C309	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C316	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C330	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C306	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C343	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C101	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C162	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C289	.001 PF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C349	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C2	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C3	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C6	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C9	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C12	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C18	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C21	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C24	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C38	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C56	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C60	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C6	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C120	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C69	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C71	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C78	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C79	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C83	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C94	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C97	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C100	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C110	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C118	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C74	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C124	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C126	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C127	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C129	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C132	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C152	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C177	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C197	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C206	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C208	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C209	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C220	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C228	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C232	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C242	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C259	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C34	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C260	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C268	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C113	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C346	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C274	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C286	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C287	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C291	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C296	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C297	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C305	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C338	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C307	.01 UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C308	.0UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C311	.0UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C348	.0UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L

RCI-2950 MAIN BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
C320	.0UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C325	.0UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C327	.0UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C329	.0UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C123	.0UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C321	.01UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C341	.01UF 50EV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C54	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504727L
C150	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504727L
C151	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504727L
C226	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504727L
C276	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504727L
C7	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C19	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C28	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C59	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C80	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C104	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C117	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C221	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C244	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C294	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C300	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C303	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C312	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C317	.047UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0504737L
C22	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C23	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C42	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C48	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C63	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C76	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C84	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C85	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C86	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C92	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C93	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C131	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C136	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C148	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C202	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C214	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C218	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C222	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C223	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C245	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C256	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C257	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C264	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C267	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C240	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C281	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C28	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C295	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C298	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C299	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C310	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C313	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C314	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C31	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C324	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C326	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C271	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C331	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C332	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C333	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C334	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L]
C335	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C336	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C337	.1UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501047L
C287	1PF 50WV C CH, CERAMIC	CC0500101A
C66	1PF 50WV C CH, CERAMIC	CC0500101A
C73	3PF 50WV C CH, CERAMIC	CC0500301A
C248	3PF 50WV C CH, CERAMIC	CC0500301A
C252	3PF 50WV C CH, CERAMIC	CC0500301A
C72	3PF 50WV C CH, CERAMIC	CC0500301A
C348	3PF 50WV C CH, CERAMIC	CC0500301A
C5	5PF 50WV C CH, CERAMIC	CC0500501A
C249	5PF 50WV C CH, CERAMIC	CC0500501A
C90	5PF 50WV C CH, CERAMIC	CC0500501A
C68	5PF 50WV C CH, CERAMIC	CC0500501A
C237	5PF 50WV C CH, CERAMIC	CC0500501A
C1	5PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0501004A
C61	5PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0501004A
C68	5PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0501004A

RCI-2950 MAIN BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
C105	5PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0501004A
C119	5PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0501004A
C277	5PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0501004A
C31	15PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0501504A
C53	12PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0501204A
C280	12PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0501204A
C293	12PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0501204A
C215	27PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0502704A
C278	33PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0503304A
C65	33PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0503304A
C67	39PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0503904A
C173	47PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0504704A
C55	68PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0506804A
C65	56PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0505604A
C246	120PF 50WV K CH, CERAMIC	CC0501215A
C284	100PF 50WV J CH, CERAMIC	CC0501015A
C251	270PF 50WV K CH, CERAMIC	CC0502715A
C239	56PF 50WV J RH, CERAMIC	CC0505604D
C238	150PF 50WV K RH, CERAMIC	CC0501515D
C184	82PF 50WV J UJ, CERAMIC	CC0508204G
C133	47PF 50WV J UJ, CERAMIC	CC0504704G
C243	100PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0501015G
C134	100PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0501015G
C183	100PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0501015G
C269	100PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0501015G
C255	150PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0501515G
C254	330PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0503315G
C290	560PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0505615G
C258	560PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0505615G
C261	560PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0505615G
C262	560PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0505615G
C270	560PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0505615G
C247	180PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0501815G
C279	180PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0501815G
C275	270PF 50WV K UJ, CERAMIC	CC0502715G
	MYLAR CAPACITORS	
C33	.001 UF 50WV K, MYLAR	CM0501025Z
C186	.001 UF 50WV K, MYLAR	CM0501025Z
C235	.001 UF 50WV K, MYLAR	CM0501025Z
C15	.0022 UF 50M K, MYLAR	CM0502225Z
C47	.022UF 50M K, MYLAR	CM0502235Z
C234	.047UF 50M K, MYLAR	CM0504735Z
	TANTALUM CAPACITORS	
C141	.22UF 16WV M, TANTALUM	CT0162246Z
C155	.22UF 16WV M, TANTALUM	CT0162246Z
C160	.22UF 16WV M, TANTALUM	CT0162246Z
C106	.22UF 16WV M, TANTALUM	CT0162246Z
C161	2.2UF 16WV M, TANTALUM	CT0162256Z
C10	4.7UF 16WV M, TANTALUM	CT0164756Z
C156	4.7UF 16WV M, TANTALUM	CT0164756Z
C171	10UF 16WV M, TANTALUM	CT0161066Z
C175	10UF 16WV M, TANTALUM	CT0161066Z
	CHIP CAPACITORS	
C345	.22 UF 50WV, CHIP	CH0502246Z
C266	.22 UF 50WV, CHIP	CH0502246Z
C328	.22 UF 50WV, CHIP	CH0502246Z
	ELECTROLYTIC CAPACITORS	
C13	.47 UF 50WV Z, ELECTROLYTIC	CE0504747Z
CC88	1UF 50WV Z, ELECTROLYTIC	CE0501057Z
C144	1UF 50WV Z, ELECTROLYTIC	CE0501057Z
C285	1UF 50WV Z, ELECTROLYTIC	CE0501057Z
C224	1UF 50WV Z, ELECTROLYTIC	CE0501057Z
C347	1UF 50WV Z, ELECTROLYTIC	CE0501057Z
C16	2.2 UF 50WV Z, ELECTROLYTIC	CE0502257Z
C81	2.2 UF 50WV Z, ELECTROLYTIC	CE0502257Z
C140	2.2 UF 50WV Z, ELECTROLYTIC	CE0502257Z
C146	2.2 UF 50WV Z, ELECTROLYTIC	CE0502257Z
C265	2.2 UF 50WV Z, ELECTROLYTIC	CE0502257Z
C109	4.7 UF 50WV Z, ELECTROLYTIC	CE0504757Z
C219	4.7 UF 50WV Z, ELECTROLYTIC	CE0504757Z
C25	10UF 25WV Z, ELECTROLYTIC	CE0251067Z
C27	10UF 25WV Z, ELECTROLYTIC	CE0251067Z
C36	10UF 25WV Z, ELECTROLYTIC	CE0251067Z
C50	10UF 25WV Z, ELECTROLYTIC	CE0251067Z
C57	10UF 25WV Z, ELECTROLYTIC	CE0251067Z
C70	10UF 25WV Z, ELECTROLYTIC	CE0251067Z
C147	10UF 25WV Z, ELECTROLYTIC	CE0251067Z

RCI-2950 MAIN BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
C168	10UF 25WV Z, ELECTROLYTIC	CE0251067Z
C170	10UF 25WV Z, ELECTROLYTIC	CE0251067Z
C205	10UF 25WV Z, ELECTROLYTIC	CE0251067Z
C288	10UF 25WV Z, ELECTROLYTIC	CE0251067Z
C137	10UF 25WV Z, ELECTROLYTIC	CE0251067Z
C292	10UF 25WV Z, ELECTROLYTIC	CE0251067Z
C95	22UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0102267Z
C216	22UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0102267Z
C223	47UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0104767Z
C32	47UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0104767Z
C39	47UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0104767Z
C40	47UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0104767Z
C44	47UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0104767Z
C46	47UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0104767Z
C49	47UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0104767Z
C201	47UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0104767Z
C112	47UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0104767Z
C128	47UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0104767Z
C143	47UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0104767Z
C196	47UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0104767Z
C102	1UF 16WV NP, ELECTROLYTIC	CE0161056N
C111	100UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0101077Z
C231	100UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0101077Z
C301	100UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0101077Z
C96	220UF 16WV Z, ELECTROLYTIC	CE0162277Z
C99	220UF 16WV Z, ELECTROLYTIC	CE0162277Z
C116	220UF 16WV Z, ELECTROLYTIC	CE0162277Z
C157	220UF 16WV Z, ELECTROLYTIC	CE0162277Z
C207	220UF 16WV Z, ELECTROLYTIC	CE0162277Z
C138	1000UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0101087Z
C58	1000UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0101087Z
C103	220UF 10WV Z, ELECTROLYTIC	CE0102277Z
C304	2200UF 16WV Z, ELECTROLYTIC	CE0162287Z
C322	2200UF 16WV Z, ELECTROLYTIC	CE0162287Z
IC8	I.C. TA7310P	ENTA07310P
IC9	I.C. TA7310P	ENTA07310P
IC10	I.C. TA7310P	ENTA07310P
IC14	I.C. TA7310P	ENTA07310P
IC12	I.C. HD10551	ENHI10551Z
IC13	I.C. HD10551	ENHI10551Z
IC17	I.C. CX7925B	ENS007925B
IC1	I.C. NJM324D	ENJR00324D
IC3	I.C. AN612	ENMA00612Z
IC2	I.C. UPC1028H	ENNE01028H
IC5	I.C. TC5081AP	ENTA05081A
IC7	I.C. TC5081AP	ENTA05081A
IC11	I.C. TC5082P	ENTA05082P
IC16	I.C. JRC4558D	ENJR04558D
IC21	I.C. TC4069UBP	ENTA04069U
IC4	I.C. NJM7805	ENJR07805Z
IC6	I.C. NJM7808A	ENJR07808A
IC15	I.C. NJM7808A	ENJR07808A
IC19	I.C. TA7222AP	ENTA07222A
	DIODES	
D104	DIODE 1N4003	ED1N04003Z
D105	DIODE 1N4003	ED1N04003Z
D1	DIODE 1N60P	ED1N00060P
D2	DIODE 1N60P	ED1N00060P
D11	DIODE 1N60P	ED1N00060P
D12	DIODE 1N60P	ED1N00060P
D34	DIODE 1N60P	ED1N00060P
D35	DIODE 1N60P	ED1N00060P
D81	DIODE 1N60P	ED1N00060P
D51	DIODE KB262	EDKB00262Z
D75	DIODE KB362	EDKB00362Z
D42	DIODE KB362	EDKB00362Z
D18	DIODE MC301	EDMC00301Z
D20	DIODE MC301	EDMC00301Z
D25	DIODE MC301	EDMC00301Z
D116	DIODE MC301	EDMC00301Z
D19	DIODE FC54M	EDEC00054M
D23	DIODE FC54M	EDEC00054M
D24	DIODE FC54M	EDEC00054M
D43	DIODE FC54M	EDEC00054M
D96	DIODE FC54M	EDEC00054M
D95	DIODE FC54M	EDEC00054M
D87	DIODE FC54M	EDEC00054M
D94	DIODE FC54M	EDEC00054M
D111	DIODE FC54M	EDEC00054M
D66	DIODE SVC251	EDSV00251Z
D67	DIODE SVC251	EDSV00251Z
D3	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D4	DIODE 1N4148	ED1N04148Z

RCI-2950 MAIN BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
D5	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D6	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D7	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D8	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D9	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D10	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D13	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D14	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D15	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D16	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D17	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D21	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D22	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D26	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D27	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D28	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D29	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D30	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D31	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D32	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D33	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D36	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D37	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D38	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D38	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D39	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D40	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D41	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D44	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D45	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D46	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D47	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D48	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D49	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D50	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D52	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D53	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D54	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D55	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D56	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D57	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D58	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D59	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D60	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D61	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D62	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D63	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D64	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D65	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D68	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D69	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D70	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D71	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D72	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D76	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D77	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D78	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D79	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D80	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D82	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D83	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D84	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D85	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D88	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D89	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D93	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D97	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D98	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D99	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D100	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D101	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D102	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D103	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D106	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D107	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D108	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D109	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D110	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D112	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D113	DIODE 1N4148	ED1N04148Z
D90	DIODE MV1Y	EDMV00001Y
D91	DIODE MV1Y	EDMV00001Y
D92	DIODE MV1Y	EDMV00001Y
D64	DIODE, .5W 2.4V, ZENER	EDZD05249Z
D73	DIODE, .5W 2.4V, ZENER	EDZD05249Z

RCI-2950 MAIN BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
	TRANSISTORS	
TR51	2SB754Y	T2SB00754Y
D74	DIODE, .5W 5.6V, ZENER	EDZD05569Z
D86	DIODE, .5W 5.6V, ZENER	EDZD05569Z
TR48	2SC2166C	T2SC02166C
TR46	2SC2312	T2SC02312C
TR47	2SC2312	T2SC02312C
TR53	2SA473/0	T2SA004730
TR8	2SC1674K	T2SC01674K
TR18	2SC1674K	T2SC01674K
TR20	2SC1674K	T2SC01674K
TR1	2SC1675K	T2SC01675K
TR2	2SC1675K	T2SC01675K
TR9	2SC1675K	T2SC01675K
TR10	2SC1675K	T2SC01675K
TR11	2SC1675K	T2SC01675K
TR21	2SC1675K	T2SC01675K
TR22	2SC1675K	T2SC01675K
TR27	2SC1675K	T2SC01675K
TR28	2SC1675K	T2SC01675K
TR29	2SC1675K	T2SC01675K
TR43	2SC1675K	T2SC01675K
TR44	2SC1675K	T2SC01675K
TR3	2SC945P	TRSC00945P
TR4	2SC945P	TRSC00945P
TR5	2SC945P	TRSC00945P
TR7	2SC945P	TRSC00945P
TR13	2SC945P	TRSC00945P
TR14	2SC945P	TRSC00945P
TR15	2SC945P	TRSC00945P
TR16	2SC945P	TRSC00945P
TR17	2SC945P	TRSC00945P
TR24	2SC945P	TRSC00945P
TR26	2SC945P	TRSC00945P
TR30	2SC945P	TRSC00945P
TR32	2SC945P	TRSC00945P
TR33	2SC945P	TRSC00945P
TR34	2SC945P	TRSC00945P
TR36	2SC945P	TRSC00945P
TR39	2SC945P	TRSC00945P
TR41	2SC945P	TRSC00945P
TR42	2SC945P	TRSC00945P
TR52	2SC945P	TRSC00945P
TR54	2SC945P	TRSC00945P
TR55	2SC945P	TRSC00945P
TR56	2SC945P	TRSC00945P
TR57	2SC945P	TRSC00945P
TR58	2SC945P	TRSC00945P
TR49	2SC2314F	T2SC02314F
TR50	2SC1906	T2SC01906Z
TR23	2SC1906	T2SC01906Z
TR37	2SA9340	T2SA009340
TR38	2SA9340	T2SA009340
TR40	2SA9340	T2SA009340
TR6	2SA733P	T2SA00733P
TR12	2SA733P	T2SA00733P
TR25	2SA733P	T2SA00733P
TR31	2SA733P	T2SA00733P
TR35	2SA733P	T2SA00733P
TR45	2SA733P	T2SA00733P
TR19	J310	EZZJ00310Z
	SEMI-FIXED RESISTORS	
VR14	1K 3P, SEMI FIXED	RE10200072
VR15	1K 3P, SEMI FIXED	RE10200072
VR11	3K 3P, SEMI FIXED	RE30200076
VR1	10K 3P, SEMI FIXED	RE10300078
VR2	10K 3P, SEMI FIXED	RE10300078
VR7	10K 3P, SEMI FIXED	RE10300078
VR12	10K 3P, SEMI FIXED	RE10300078
VR16	10K 3P, SEMI FIXED	RE10300078
VR8	100K 3P, SEMI FIXED	RE10400079
VR13	5K 3P, SEMI FIXED	RE50200077
VR21	5K 3P, SEMI FIXED	RE50200077
VR3	500K 3P, SEMI FIXED	RE50400080
VR4	500K 3P, SEMI FIXED	RE50400080
	COILS	
L36	COIL, BEAD D SU-B-172D	ECBAD18504
L37	COIL, BEAD D SU-B-172D	ECBAD18504
L40	COIL, BEAD D SU-B-172D	ECBAD18504

RCI-2950 MAIN BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
L39	COIL, BEAD F SU-B-172F	ECBAD18506
L42	COIL, BEAD F SU-B-172F	ECBAD18506
L59	COIL, BEAD F SU-B-172F	ECBAD18506
L60	COIL, BEAD F SU-B-172F	ECBAD18506
L61	COIL, BEAD F SU-B-172F	ECBAD18506
L65	COIL, BEAD F SU-B-172F	ECBAD18506
L18	COIL, BEAD F PH=12.5MM	ECBAD18550
L19	COIL, BEAD F PH=12.5MM	ECBAD18550
L45	COIL, BEAD F PH=12.5MM	ECBAD18550
L44	COIL, BEAD F PH=12.5MM	ECBAD18550
L62	COIL, BEAD E PH=10MM	EDBAD182526
L49	COIL, CHOKE (BIG ROUND)	ECCHK16151
L34	COIL, RF .23UH	ECRFZ10001
L38	COIL, RF .23UH	ECRFZ10091
L41	COIL, TOROIDAL SU-TR-398	ECRFZ10048
L33	COIL, CHOKE .82 UH	ECCHK16082
L50	COIL, CHOKE .82 UH	ECCHK16082
L22	COIL, CHOKE 22 UH (P TYPE)	ECCHK16070
L30	COIL, CHOKE 22 UH (P TYPE)	ECCHK16070
L26	COIL, CHOKE 470 UH (P TYPE)	ECCHK16096
L53	COIL, CHOKE 470 UH (P TYPE)	ECCHK16096
L63	COIL, CHOKE 470 UH (P TYPE)	ECCHK16096
J52	COIL, CHOKE 470 UH (P TYPE)	ECCHK16096
L503	COIL, CHOKE .47 UH (P TYPE)	ECCHK16000
L504	COIL, CHOKE .47 UH (P TYPE)	ECCHK16000
T1	COIL, CHOKE EI-19 TF-083	ECCHK16004
L51	COIL, CHOKE 10 CH(P) TYPE	ECCHK16088
L52	COIL, CHOKE 10 CH(P) TYPE	ECCHK16088
L132	COIL, SPRING .8x6.5x7.5t	ECSPR18003
L131	COIL, SPRING .8x6x8.5t	ECSPG18075
	IFTS	
L3	IFT 7MC-7172ABN	ECIFT12002
L5	IFT 7MC-7172ABN	ECIFT12002
L6	IFT 7MC-7172ABN	ECIFT12002
L7	IFT 7MC-7174Y	ECIFT12003
L27	IFT 113CN-6344Z	ECIFT12016
L28	IFT 113CN-6344Z	ECIFT12016
L29	IFT 113CN-6344Z	ECIFT12016
L1	IFT M199CC-P14097F	ECIFT12251
L4	IFT M199CC-P14097F	ECIFT12251
L2	IFT 199CC-P1498N	ECIFT12252
L15	IFT 199CC-P1498N	ECIFT12252
L23	IFT 199CC-P1498N	ECIFT12252
L24	IFT 199CC-P1498N	ECIFT12252
L25	IFT 199CC-P1498N	ECIFT12252
L8	M199CNF-P1499N	ECIFT12253
L12	IFT M199CC-P1501A	ECIFT12255
L48	IFT M199CC-P1501A	ECIFT12255
L13	IFT 199CC-P1502N	ECIFT12256
L14	IFT 199CC-P1502N	ECIFT12256
L16	IFT M199CC-P1503A	ECIFT12257
L19	IFT M199CC-P1504N	ECIFT12258
L43	IFT 292CN-P1117AQ	ECIFT12262
L17	IFT 292CN-P1121Z	ECIFT12263
L21	IFT 292CN-P1121Z	ECIFT12263
L46	IFT 292CN-P1125R	ECIFT12265
L47	IFT 292CN-P1125R	ECIFT12265
L9	IFT 199CN-P1549N	ECIFT12290
L11	IFT 199CN-P1549N	ECIFT12290
	RELAYS	
RL1	RELAY 9V	EX05N40802
	TRIMMER CAPACITORS	
VC1	CAPACITOR, 20P, TRIMMER	CV050200AZ
VC2	CAPACITOR, 20P, TRIMMER	CV050200AZ
VC3	CAPACITOR, 30P, TRIMMER	CV050300AZ
	CERAMIC FILTERS	
FL2	FILTER, SEF 10.7 MX, CERAMIC	EFCFE107MX
FL1	FILTER, CFW455HT, CERAMIC	EFCFW455HT
FL3	FILTER, 10.695 MHZ, CRYSTAL	EFX8106952
X1	FILTER, 10.240 MHZ, CRYSTAL	EYCAB10240
X2	FILTER, 10.240 MHZ, CRYSTAL	EYCAB10240
X3	FILTER, 10.6975 MHZ, CRYSTAL	EYCAE10697
	CONNECTORS	
J501	EARPHONE JACK	EX06N41045
J502	EARPHONE JACK	EX06N41045

0. RCI-2950 MAIN BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
J503	EARPHONE JACK	EX06N41045
J105	PCB CONNECTOR SOCKET 2P	EX07N41226
J107	PCB CONNECTOR SOCKET 2P	EX07N41226
J108	PCB CONNECTOR SOCKET 2P	EX07N41226
J104	PCB CONNECTOR SOCKET 3P	EX07N41216
J109	PCB CONNECTOR SOCKET 3P	EX07N41216
J110	PCB CONNECTOR SOCKET 3P	EX07N41216
J112	PCB CONNECTOR SOCKET 3P	EX07N41216
J115	PCB CONNECTOR SOCKET 3P	EX07N41216
J116	PCB CONNECTOR SOCKET 3P	EX07N41216
J118	PCB CONNECTOR SOCKET 3P	EX07N41216
J113	PCB CONNECTOR SOCKET 6P	EX07N41266
J119	PCB CONNECTOR SOCKET 6P	EX07N41266
J117	PCB CONNECTOR SOCKET 7P	EX07N41261
J101	PCB CONN. SOCKET 2P L=17.8	EX07N48185
	JUMPER WIRES	
J38	JUMPER WIRE 7x3mmx7	WX01070703
J114	JUMPER WIRE 7x3mmx7	WX01070703
J19	JUMPER WIRE 7x4mmx7	WX01070704
J29	JUMPER WIRE 7x4mmx7	WX01070704
J57	JUMPER WIRE 7x4mmx7	WX01070704
J62	JUMPER WIRE 7x4mmx7	WX01070704
J71	JUMPER WIRE 7x4mmx7	WX01070704
J1	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J13	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J16	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J30	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J41	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J47	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J48	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J53	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J55	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J59	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J86	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J70	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J72	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J73	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J322	JUMPER WIRE 7x5mmx7	WX01070705
J8	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J20	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J22	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J23	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J24	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J25	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J26	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J32	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J54	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J60	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J61	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J68	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J79	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J80	JUMPER WIRE 7x6mmx7	WX01070706
J14	JUMPER WIRE 7x7mmx7	WX01070707
J31	JUMPER WIRE 7x7mmx7	WX01070707
J76	JUMPER WIRE 7x7mmx7	WX01070707
J78	JUMPER WIRE 7x7mmx7	WX01070707
J83	JUMPER WIRE 7x7mmx7	WX01070707
J63	JUMPER WIRE 7x8mmx7	WX01070708
J75	JUMPER WIRE 7x8mmx7	WX01070708
J12	JUMPER WIRE 7x9mmx7	WX01070709
J28	JUMPER WIRE 7x9mmx7	WX01070709
J36	JUMPER WIRE 7x9mmx7	WX01070709
J43	JUMPER WIRE 7x9mmx7	WX01070709
J5	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J6	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J7	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J8	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J9	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J10	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J17	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J21	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J27	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J33	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J34	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J40	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J42	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J44	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J45	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J49	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J50	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J51	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J58	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J64	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710

0. RCI-2950 MAIN BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
J66	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J69	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J74	JUMPER WIRE 7x10mmx7	WX01070710
J2	JUMPER WIRE 7x13mmx7	WX01070713
J3	JUMPER WIRE 7x13mmx7	WX01070713
J18	JUMPER WIRE 7x13mmx7	WX01070713
J46	JUMPER WIRE 7x13mmx7	WX01070713
J81	JUMPER WIRE 7x13mmx7	WX01070713
J67	JUMPER WIRE 7x14mmx7	WX01070714
J84	JUMPER WIRE 7x14mmx7	WX01070714
J4	JUMPER WIRE 7x15mmx7	WX01070715
J34	JUMPER WIRE 7x15mmx7	WX01070715
J82	JUMPER WIRE 7x15mmx7	WX01070715
J73	JUMPER WIRE 7x18mmx7	WX01070718
J39	JUMPER WIRE 7x27mmx7	WX01070727
ANT	JUMPER WIRE 7x50mmx7	WX01070750

1. RCI-2950 VSWR P.C. BOARD

REF#	DESCRIPTION	PART#
-------	VSWR P.C.B.	EPT360040Z
	CARBON FIXED RESISTORS	
R401	1000HM 1/4W(P) TYPE	RCP141014Z
R402	150 OHM 1/4W(P) TYPE,	RCP141514Z
	CERAMIC CAPACITORS	
C405	.01UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
C406	.01UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501037L
	DIODES	
D401	DIODE 1N60P	ED1N00060P
D402	DIODE 1N60P	ED1N00060P

2. RCI-2950 VR (A) P.C. BOARD

REF#	DESCRIPTION	PART#
-------	VR (A) P.C.B.	EPT295050Z
	CERAMIC CAPACITORS	
C501	.001 UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C505	.001 UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
RF/MIC	VR 1KA-5KB	RV10203451
VOL/SQ	VR 50KB-50KA	RV50303453
	CONNECTORS	
J501	PCB CONNECTOR SOCKET 2P	EX07N41226
J505	PCB CONNECTOR SOCKET 2P	EX07N41226
J502	PCB CONNECTOR SOCKET 2P	EX07N41226
J503	PCB CONNECTOR SOCKET 3P	EX07N41216
J504	PCB CONNECTOR SOCKET 3P	EX07N41216

3. RCI-2950 VR (B) P.C. BOARD

REF#	DESCRIPTION	PART#
-------	VR (B) P.C.B.	EPT295060Z
	CERAMIC CAPACITORS	
C601	.001 UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
RF/CAL	VR 1KB-20KB	RV10203456
	CONNECTORS	
J601	PCB CONN. SOCKET 3P	EX07N41216
J602	PCB CONN. SOCKET 3P	EX07N41216

4. RCI-2950 MIC JACK P.C. BOARD

REF#	DESCRIPTION	PART#
-------	MIC JACK P.C.B.	EPT295070Z
	CERAMIC CAPACITORS	
C701	.001 UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C702	.001 UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
C703	.001 UF 50WV Z SL, CERAMIC	CC0501027L
	CONNECTORS	
J702	PCB CONNECTOR SOCKET 2P	EX07N48152
J703	PCB CONNECTOR SOCKET 2P	EX07N48152
J701	PCB CONNECTOR SOCKET 3P	EX07N48244
-----	MIC JACK 6P	EX06N41111

5. RCI-2950 BAND P.C. BOARD

REF#	DESCRIPTION	PART#
-------	BAND P.C.B.	EPT295090Z
-------	ROTARY SW, 6N	EWRT32053S
-------	PCB CONN. SOCKET, 3P	EX07N41216
-------	PCB CONN. SOCKET, 7P	EX07N41261
J403	JUMPER WIRE 7mmx6mmx7mm	WX01070706

6. RCI-2950 CH/SW P.C. BOARD

REF#	DESCRIPTION	PART#
-------	CH SW P.C.B.	EPT295090A
-------	ROTARY SW, GPS-688	EWRT32051S
-------	PCB CONN. SOCKET, 3P	EX07N41216

7. RCI-2950 CHASSIS PARTS

REF#	DESCRIPTION	PART#
-------	SPEAKER, 3W, 8 OHM, 3½"	ES300835SQ
-------	FUSE, 7A, 16V	EX02N40210
-------	DC CORD W/FUSE SOCKET	WA0012185A
-------	DC SOCKET, 3P	EX06N40007
-------	ANT JACK	EX06N41019
-------	MICROPHONE ASSY	EX04N40620
SP	WIRE CONN. HOUSING, 2P	EX07N48041
J119	WIRE CONN. HOUSING, 6P	EX07N48395
J113	WIRE CONN. HOUSING, 6P	EX07N48396
J117	WIRE CONN. HOUSING, 7P	EX07N48387
-------	WIRE CONN. HOUSING 2-4-2P	EX07N48398
-------	WIRE CONN. HOUSING 3-2-2P	EX07N48394
J108	WIRE CONN. HOUSING, 2-2P	EX07N48391
J508	WIRE CONN. HOUSING, 2-2P	EX07N48391
J501	WIRE CONN. HOUSING, 2-2P	EX07N48391
J105	WIRE CONN. HOUSING, 2-2P	EX07N48391
J502	WIRE CONN. HOUSING, 3-3P	EX07N48389
J116	WIRE CONN. HOUSING, 3-3P	EX07N48389
J503	WIRE CONN. HOUSING, 3-3P	EX07N48389
J115	WIRE CONN. HOUSING, 3-3P	EX07N48389
J504	WIRE CONN. HOUSING, 3-3P	EX07N48389
J112	WIRE CONN. HOUSING, 3-3P	EX07N48389
J602	WIRE CONN. HOUSING, 3-3P	EX07N48389
J109	WIRE CONN. HOUSING, 3-3P	EX07N48389
J601	WIRE CONN. HOUSING, 3-3P	EX07N48389
J119	WIRE CONN. HOUSING, 3-3P	EX07N48389
J701	WIRE CONN. HOUSING, 2-3-2-3P	EX07N48397
J702	WIRE CONN. HOUSING, 2-3-2-3P	EX07N48397
J703	WIRE CONN. HOUSING, 2-3-2-3P	EX07N48397

8. KEY P.C. BOARD

REF#	DESCRIPTION	PART#
-------	KEY P.C.B.	EPT295030Z
	CARBON FIXED RESISTORS	
-------	1.5 K 1/16W(P) TYPE	RCP161524Z
	MISC.	
-------	TACT SW	EWPS33042X
-------	IC PIN	EX07N48414
-------	LED YELLOW	EX01N40081
-------	PCB CONN. SOCK. 6P L=21.8mm	EX07N48441

9. LCD P.C. BOARD

REF#	DESCRIPTION	PART#
-------	LCD P.C.B.	EPT2950217
	RESISTORS	
-------	39K .1W, CHIP	ROY013934Z
-------	470K .1W, CHIP	ROY014744Z
-------	100 K .1W, CHIP	ROY011044Z
	CAPACITORS	
-------	1UF, 25WV, Z, Y5V, MONO.	CK2104AB7V
C707	.1 UF, 50WV, Z, Z5V, MONO.	CK1103AB7U
-------	.33UF 35WV M, TANTALUM	CTY353346Z
-------	1 UF 16WV M, TANTALUM	CTY1610S6Z
-------	IC HD61602R	ENHI61602R
	MISC.	
-------	RESISTOR, 1M SEMI-FIXED	RE10500102
-------	LCD DISPLAY	EX03N40438
---	LAMP, 5V .08A	EX01N40080
---	IS SOCKET 2P	EX07N48442
---	PCB CONN. SOCK. 14P L=21.8mm	EX07N48438
R173	680 K .1W	ROY016844Z

10. CPU/MIC UP/DN P.C. BOARD

REF#	DESCRIPTION	PART#
---	CPU P.C.B.	EPT295042Z
---	MIC UP/DN P.C.B.	EPT295080Z
	RESISTORS	
R614	150 K .1W	ROY011544Z
R605	470 OHM .1W, CHIP	RCY014714Z
R606	470 OHM .1W, CHIP	RCY014714Z
R607	470 OHM .1W, CHIP	RCY014714Z
R608	470 OHM .1W, CHIP	RCY014714Z
R620	470 OHM .1W, CHIP	RCY014714Z
R610	1 OHM .1W, CHIP	RCY011024Z
R609	10 OHM .1W, CHIP	RCY011034Z
R631	10 OHM .1W, CHIP	RCY011034Z
R626	4.7 K, 0.1W, CHIP	RCY014724Z
R633	39 K, 0.1W, CHIP	RCY013934Z
R611	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R612	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R613	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R614	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R615	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R617	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R618	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R619	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R621	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R622	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R623	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R624	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R625	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R627	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R628	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R629	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R630	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R631	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R632	47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z

10. CPU/MIC UP/DN P.C. BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
R633	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R634	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R635	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R636	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R637	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R638	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R639	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R640	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R641	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R642	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R643	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R644	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R645	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R646	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R647	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R648	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R649	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R650	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R651	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R652	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R653	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R654	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R655	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R656	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R657	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R658	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R659	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R660	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R661	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R662	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R632	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R639	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R640	RESISTOR, 47 K, 0.1W, CHIP	RCY014734Z
R634	RESISTOR, 220 K, 0.1W, CHIP	RCY012244Z
R637	RESISTOR, 220 K, 0.1W, CHIP	RCY012244Z
R636	RESISTOR, 100 K, 0.1W, CHIP	RCY011044Z
R638	RESISTOR, 100 K, 0.1W, CHIP	RCY011044Z
R630	RESISTOR, 1 MEG, 0.1W, CHIP	RCY011054Z
R635	RESISTOR, 1 MEG, 0.1W, CHIP	RCY011054Z
	CAPACITORS	
C612	33 PF 50WV J CH, MONO. CHIP	CK1330AB4A
C613	33 PF 50WV J CH, MONO. CHIP	CK1330AB4A
C617	100 PF 50WV K SL, MONO CHIP	CK1101AB5L
C616	470 PF 50WV K SL, MONO. CHIP	CK1471AB5L
C615	.0027UF 50WV Z Y5V, MONO.	CK1272AB5R
C601	.01 UF 50WV K Z5U, MONO.	CK1103AB7U
C604	.01 UF 50WV K Z5U, MONO.	CK1103AB7U
C605	.01 UF 50WV K Z5U, MONO.	CK1103AB7U
C606	.01 UF 50WV K Z5U, MONO.	CK1103AB7U
C607	.01 UF 50WV K Z5U, MONO.	CK1103AB7U
C608	.01 UF 50WV K Z5U, MONO.	CK1103AB7U
C609	.01 UF 50WV K Z5U, MONO.	CK1103AB7U
C610	.01 UF 50WV K Z5U, MONO.	CK1103AB7U
C611	.01 UF 50WV K Z5U, MONO.	CK1103AB7U
C618	.01 UF 50WV K Z5U, MONO.	CK1103AB7U
C614	.1 UF 50WV Z Y5V, MONO.	CK2104AB7V
C603	.33 UF 35WV M, TANTALUM	CTY353346Z
C602	.1 UF 35WV M, TANTALUM	CTY351046Z
IC601	IC HD4074008F	ENHI74008F
IC602	IC TC4069UBF	ENTA04069F
IC604	IC TC4069UBF	ENTA04069F
IC603	IC M5223FP	ENMI05223F
IC605	IC TA78	TZTA00078Z
IC606	IC TA78	TZTA00078Z
IC612	IC 7805	ENSS07805Z
	TRANSISTORS	
TR601	TRANSISTOR 2SC945P	T2SC00945P
TR602	TRANSISTOR 2SC945P	T2SC00945P
TR603	TRANSISTOR 2SC945P	T2SC00945P
TR604	TRANSISTOR 2SC945P	T2SC00945P
-------	TRANSISTOR 2SA1162GR	T2SA01162G
TR605	TRANSISTOR 2SC2712	T2SC02712G
TR606	TRANSISTOR 2SC2712	T2SC02712G
TR607	TRANSISTOR 2SC2712	T2SC02712G
	DOIDES	
D601	DIODE 1N5711	ED1N05711Z
D602	DIODE 1SS181	EDSS00181Z
D604	DIODE 1SS181	EDSS00181Z
D605	DIODE 1SS181	EDSS00181Z

10. CPU/MIC UP/DN P.C. BOARD (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
	RESISTORS	
RA602	RESISTOR ARRAY, 47K 5P	RCS0570009
RA603	RESISTOR ARRAY, 47K 5P	RCS0570009
RA605	RESISTOR ARRAY, 47K 5P	RCS0570009
RA609	RESISTOR ARRAY, 47K 5P	RCS0570009
RA611	RESISTOR ARRAY, 47K 5P	RCS0570009
RA608	RESISTOR ARRAY, 47K 7P	RCS0770020
RA607	RESISTOR ARRAY, 47K 9P	RCS0970015
RA604	RESISTOR ARRAY, 220K 5P	RCS0570022
RA610	RESISTOR ARRAY, 220K 5P	RCS0570022
RA606	RESISTOR ARRAY, 220K 9P	RCS0970021
RA601	RESISTOR ARRAY, 10K/20K 6P	RCS0670023
R604	82 OHM 1/4W(U)TYPE, CARBON	RCU148204Z
R603	180 OHM 1/4W(U)TYPE, CARBON	RCU141814Z
R602	220 OHM 1/4W(U)TYPE, CARBON	RCU142214Z
R601	270 OHM 1/4W(U)TYPE, CARBON	RCU142714Z

11 MISC. PARTS

REF#	DESCRIPTION	PART#
	MISC.	
S601	TACT SW	EWPS33042X
X601	RESONATOR, 4MHZ, CERAMIC	EX14N46510
-------	BUZZER RKM35-4A	EX14N46511
L1	BATTERY LITHIUM, 3V 170maH	EX08N41405
-------	PCB CONNECTOR SOCKET 6P	EX07N41266
-------	PCB CONNECTOR SOCKET 4P	EX07N41250
-------	PCB CONNECTOR SOCKET 3P	EX07N41216
CN602	PCB CONNECTOR SOCKET 2P	EX07N41226
CN608	PCB CONNECTOR SOCKET 2P	EX07N41226
CN609	PCB CONNECTOR SOCKET 2P	EX07N41226
-------	PCB CONNECTOR SOCKET 3P	EX07N48244
-------	PCB CONNECTOR SOCKET 4P	EX07N48440
-------	PCB CONNECTOR HOUSING 7P	EX07N48011
-------	PCB CONNECTOR HOUSING 6P	EX07N48010
-------	PCB CONNECTOR SOCKET 10P	EX07N48416
-------	SHORT PIN 2P	EX07N48151
-------	FRONT PANEL, BLACK	PT2950010A
-------	REFRACTOR PLATE (KEY)	PT2950030A
-------	REFRACTOR PLATE (LCD)	PT2950041A
-------	KNOB, BLACK	PT2950051A
-------	KNOB, BLACK	PT2950060A
-------	INNER KNOB, BLACK	PT2950071A
-------	OUTER KNOB, BLACK	PT2950080A
-------	LCD WINDOW	PT2950090A
-------	PVC BAG SHIELD PLATE A	PT1200020A
-------	FRONT PANEL, BLACK	PT2950010B
-------	FRONT PANEL, BLACK	PT2950010C
-------	FRONT PANEL, BLACK	PT2950010D
-------	FRONT CHASSIS	MT2950010P
-------	SPACE KING	MT2950020E
-------	D SPRING A #6600	MT3600080T
-------	D SPRING B #7800	MT3600090T
-------	D SPRING D #8500	MT3600100T
-------	HANDLER, BLACK	MT3600030A
-------	TOP HOUSING, BLACK	MT2950031A
-------	BOTTOM HOUSING, BLACK	MT2950041A
-------	SET CHASSIS	MT3600022X
-------	SOCKET HOLDER	MT3600050X
-------	SHIELD PLATE (A)	MT1200060N
-------	HEAT SINK, BLACK	MM7878040X
-------	P.C.B. BRACKET	MT3600010S
-------	SHIELD PLATE	MT2710060X
-------	TOP HOUSING	MT2950031B
-------	RUBBER KEY	QT2950010A
-------	MIC PLATE	BT2100020A
-------	MIC PLATE	BT2100020D
-------	MIC PLATE	BT0SSB010B
-------	SHIELD CLOTH 10x88x.3t	LZZZ60001Z
-------	SHIELD CLOTH 90x90x.18t	LZZZ60056Z
-------	QC LABEL	LZZZ61009Z
-------	SER NO. LABEL	LZZZ61155Z
-------	LCD SPONGE RUBBER 108x25x1T	XZZZ90205Z
-------	CLAMP	GZZZ50000Z
-------	SILICA GEL	GZZZ50010Z
-------	BEEP SPONGE 22x1.5t	XZZZ90206Z
-------	FOAM 14x16x20mm	XZZZ90004Z
-------	PCB STOPPER	XZZZ90006Z
-------	INSULATING PLATE	XZZZ90020Z

11. MISC. PARTS (Cont.)

REF#	DESCRIPTION	PART#
-------	INSULATING RING	XZZZ90003Z
-------	ANT/MIC SOLD. PLATE 16x21x.5t	XZZZ90098Z
-------	SPONGE 15x30x11t	XZZZ90021Z
-------	SOLD. PLATE	XZZZ90002Z
-------	LCD PCB SHIELD PLATE 35x8x2t	XZZZ90187Z
-------	RCI MIC PLATE	BT6300041A
-------	LAMP REFRACTOR LABEL 28x11	LZZZ61278Z
-------	TOP REFRACTOR LABEL 25x8	LZZZ61277Z
-------	LCD REFRACTOR LABEL 100x11	LZZZ61276Z
-------	POLYLON (TOP)	UPT360001A
-------	POLYLON (BOTTOM)	UPT360001B
B754Y	SCREW, M2.0x0.4px10 PAN HEAD	JS052010MN
TR46	SCREW, M2.0x0.4px12 PAN HEAD	JS052012MN
TR47	SCREW, M2.0x0.4px12 PAN HEAD	JS052012MN
TR48	SCREW, M2.0x0.4px12 PAN HEAD	JS052012MN
-------	FRONT PANEL (4) SCREW M3.0x0.5px6, FLAT HEAD	JS033006MN
-------	DC SOCKET (2), SET CHASSIS(12) LCD &CPU PCB (6) SCREW M3.0x0.5px6, PAN HEAD TA7222(1)	JS053006MN
-------	SCREW, M3.0x0.5px6 (PVC) ROUND HEAD	JS013006MY
-------	MAIN PCB (5) SCREW, T3x6-2 PAN HEAD	JS053006TN
-------	HEAT SINK SCREW, T3x8-2 ROUND HEAD	JS013008TN
-------	SPEAKER (4) SCREW M3.0x0.5px8 PAN HEAD	JS053008MN
-------	T7808 KEY PCB (2) SCREW M3.0x0.5px10 PAN HEAD	JS053010MN
-------	R7808(1) KEY PCB (2) SCREW M3.0x0.5px10 PAN HEAD	JS053010MN
-------	IC7808x2 SCREW M2.0x0.4px8 PAN HEAD	JS052008MN
-------	SPEAKER (4) NUT W/WASHER	JN263035ZS
-------	2SC2312 (3) NUT	JN242012ZS
-------	INSULATING RING	XZZZ90072Z
-------	MOUNTING SCREW M5.0x0.8x11 BLACK	XZZZ90007Z
-------	MICROPHONE STOPPER	XZZZ90008Z
-------	SCREW 5x10-1 STEEL	JS015010WH
-------	SCREW 3.5x8-2	JS013508TH
-------	OUTSIDE TOOTH WASHER 5.5x10x0.3	JW315510CN
-------	INSIDE TOOTH WASHER 4x8x0.3	JW324008CN
-------	FIBER WASHER 4.9x15x1T	XZZZ90188Z